MECABLITZ 58 AF-2 digital

für/for Sony-D-SLR Kameras
mit/with ADI / HSS / Preflash-TTL

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manuale istruzioni
Mode d'emploi
Operating instruction
Manual de instrucciones

D

1 Sicherheitshinweise 3
2 System-Blitzfunktionen 4
3 Blitzgerät vorbereiten 4
3.1 Montage des Blitzgerätes 4
3.2 Stromversorgung 4
3.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes 5
3.4 Power Pack P76 (Sonderzubehör) 5
3.5 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF 5
4 Displaybeleuchtung 6
5 Blitzbetriebsarten (Mode - Menü) 6
5.1 Einstellvorgang für die Blitzbetriebsarten 6
5.2 TTL-Betriebsarten 7
5.3 Automatischer TTL-Aufhellblitzbetrieb 8
5.4 Automatik-Blitzbetrieb 8
5.5 Automatik-Aufhellblitzbetrieb 8
5.6 Manueller Blitzbetrieb 9
5.7 Stroboskop-Blitzbetrieb 10
6 Blitzparameter (Parameter-Menü) 11
6.1 Einstellvorgang für die Blitzparameter 11
6.2 Hauptreflektorposition (Zoom) 12
6.3 Blitzbelichtungskorrektur (EV) 12
6.4 Manuelle Teillichtleistung 13
7 Sonderfunktionen (Select-Menü) 13
7.1 Einstellvorgang für die Sonderfunktionen 13
7.2 Beep-Funktion (Beep) 14
7.3 Blitzbelichtungsreihen (FB) 15
7.4 Extended-Zoom-Betrieb (Zoom Ext) 15
7.5 Aufnahmeformat-Anpassung (Zoom Size) 16
7.6 Remote-Slave-Betrieb (Remote) 17
7.7 m - ft Umschaltung 21
7.8 Zweitreflektor 21
7.9 Einstelllicht (ML) „Modelling Light“ 22
7.10 Automatische Geräteabschaltung (Standby) 22
7.11 Tastatur-Verriegelung (KEYLOCK) 23
8 Motor-Zoom-Reflektor 24
9 Reflektorvorsätze 24
10 Blitztechniken 25
10.1 Indirektes Blitzen 25
10.2 Indirektes Blitzen mit Reflektorkarte 25
10.3 Indirektes Blitzen mit Zweitreflektor 25
10.4 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen 25
10.5 Manuelle Blitzbelichtungskorrekturen 26
11 Blitzbereitschaftsanzeige 26
12 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung 26
13 Belichtungskontrollanzeige 27
14 Reichweitenanzeige 27
15 Blitzsynchronisation 27
15.1 Normalsynchronisation 27
15.2 Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang 28
15.3 Langzeitsynchronisation (SLOW) 28
15.4 Kurzzeitsynchronisation HSS 28
15.5 Vorblitzfunktion gegen den „Rote-Augen-Effekt“ 28
16 Mehrzonen-AF-Meßblitz 29
17 Zündungssteuerung (Auto-Flash) 29
18 Wartung und Pflege 30
18.1 Firmware-Update 30
18.2 Reset 30
18.3 Formieren des Blitzkondensators 30
19 Hilfe bei Störungen 30
20 Technische Daten 33
21 Sonderzubehör 34
Garantiebestimmungen 35
Tabelle 3: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1) 206
Tabelle 4: Blitzleuchtzahlen in den Teillichtleistungsstufen 207
Tabelle 5: Kameraverschlusszeiten im Stroboskop-Betrieb 208
Tabelle 6: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietype . . 209
Tabelle 7: Maximale Leitzahlen im HSS-Betrieb 209

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Metz Produkt entschieden haben.
Wir freuen uns, Sie als Kunde begrüßen zu dürfen.

Natürlich können Sie es kaum erwarten, das Blitzgerät in Betrieb zu nehmen. Es lohnt sich aber, die Bedienungsanleitung zu lesen, denn nur so lernen Sie, mit dem Gerät problemlos umzugehen.

Dieses Blitzgerät ist geeignet für:

- Digitale Sony Spiegelreflex-Kameras mit TTL-, TTL-Vorblitz und ADI-Messung. Analoge und digitale Konica-Minolta Dynax/Dimage-Kameras.

☞ ***Für Kameras anderer Hersteller ist das Blitzgerät nicht geeignet ! Schlagen Sie bitte auch die Bildseite des Umschlages am Ende der Anleitung auf.***

1 Sicherheitshinweise

- **Das Blitzgerät ist ausschließlich zur Verwendung im fotografischen Bereich vorgesehen und zugelassen!**
- **In Umgebung von entflammbaren Gasen oder Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel etc.) darf das Blitzgerät keinesfalls ausgelöst werden! EXPLOSIONSGEFAHR!**
- **Auto-, Bus-, Fahrrad-, Motorrad- oder Zugfahrer etc. niemals während der Fahrt mit einem Blitzgerät fotografieren. Durch die Blendung kann der Fahrer einen Unfall verursachen!**
- **Lösen Sie in unmittelbarer Nähe der Augen keinesfalls einen Blitz aus! Ein Blitzlicht direkt vor den Augen von Personen und Tieren kann zur Netzhautschädigung führen und schwere Sehstörungen verursachen - bis hin zur Erblindung!**
- **Nur die in der Bedienungsanleitung bezeichneten und zugelassenen Stromquellen verwenden!**
- **Batterien/Akkus nicht übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen aussetzen!**
- **Verbrauchte Batterien/Akkus nicht ins Feuer werfen!**
- **Aus verbrauchten Batterien kann Lauge austreten, was zur Beschädigung der Kontakte führt. Verbrauchte Batterien deshalb immer aus dem Gerät entnehmen.**
- **Trockenbatterien dürfen nicht geladen werden.**
- **Blitz- und Ladegerät nicht Tropf- und Spritzwasser (z.B. Regen) aussetzen!**
- **Schützen Sie Ihr Blitzgerät vor großer Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit! Blitzgerät nicht im Handschuhfach des Autos aufbewahren!**
- **Beim Auslösen eines Blitzes darf sich kein lichtundurchlässiges Material unmittelbar vor oder direkt auf der Reflektorscheibe befinden. Die Reflektorscheibe darf nicht verunreinigt sein. Bei Nichtbeachtung kann es, durch die hohe Energie des Blitzlichtes, zu Verbrennungen des Materials bzw. der Reflektorscheibe führen.**
- **Nach mehrfachem Blitzen nicht die Reflektorscheibe berühren. Verbrennungsgefahr!**
- **Blitzgerät nicht zerlegen! HOCHSPANNUNG! Im Geräteinneren befinden sich keine Bauteile, die von einem Laien repariert werden können.**
- **Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und kurzen Blitzfolgezeiten ist darauf zu achten, dass nach jeweils 15 Blitzen eine Pause von mindestens 10 Minuten eingehalten wird. Somit vermeiden Sie eine Überlastung des Gerätes.**
- **Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und kurzen Blitzfolgezeiten wärmt sich die Streuscheibe bei Zoompositionen von 35mm und weniger durch die hohe Lichtenergie stark auf. Das Blitzgerät schützt sich gegen Überhitzung, indem die Blitzfolgezeit automatisch verlängert wird.**
- **Das Blitzgerät darf nur dann zusammen mit einem in die Kamera eingebauten Blitzgerät verwendet werden, wenn dieses vollständig ausgeklappt werden kann!**
- **Bei raschem Temperaturwechsel kann Feuchtigkeitsbeschlag auftreten. Gerät akklimatisieren lassen!**
- **Keine schadhaften Batterien oder Akkus verwenden!**

2 System-Blitzfunktionen

Die System-Blitzfunktionen sind speziell auf das Kamerasystem abgestimmte Blitzfunktionen. In Abhängigkeit vom Kameratyp werden dabei verschiedene Blitzfunktionen unterstützt.

- Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher
- Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung
- TTL-Blitzsteuerung (Standard-TTL ohne Messvorblitz)
- Vorblitz-TTL und ADI-Messung
- Automatische Aufhellblitzsteuerung
- Manuelle Blitzbelichtungskorrektur
- Synchronisation auf den 1. oder 2. Verschlussvorhang (REAR)
- Automatische Kurzzeitsynchronisation HSS bei TTL und M
- Automatische Motor-Zoom-Steuerung
- Extended-Zoom-Betrieb
- AF-Messblitzsteuerung
- Automatische Blitzreichweitenanzeige
- Zündungssteuerung (AUTO-FLASH)
- Drahtloser Remote-Slave-Blitzbetrieb
- Wake-Up-Funktion Für das Blitzgerät
- Firmware-Update über USB-Buchse

☞ ***Im Rahmen dieser Bedienungsanleitung ist es nicht möglich, alle Kameratypen mit den einzelnen Blitzfunktionen detailliert zu beschreiben. Beachten Sie deshalb die Hinweise zum Blitzbetrieb in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera, welche Blitzfunktionen von Ihrem Kameratyp unterstützt werden bzw. an der Kamera selbst eingestellt werden müssen!***

3 Blitzgerät vorbereiten

3.1 Montage des Blitzgerätes

Blitzgerät auf die Kamera montieren

☞ ***Kamera und Blitzgerät vor der Montage oder Demontage ausschalten.***

- Rändelmutter ⑫ bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät mit dem Anschlussfuß bis zum Anschlag in den Zubehörschuh der Kamera schieben.
- Rändelmutter ⑫ bis zum Anschlag gegen das Kameragehäuse drehen und das Blitzgerät festklemmen.

Blitzgerät von der Kamera abnehmen

☞ ***Kamera und Blitzgerät vor der Montage oder Demontage ausschalten.***

- Rändelmutter ⑥ bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

3.2 Stromversorgung

Batterien- bzw. Akkuauswahl

Das Blitzgerät darf wahlweise betrieben werden mit hochwertigen:

- 4 NC-Akkus 1,2 V, Typ IEC KR6 (AA / Mignon), sie bieten sehr kurze Blitzfolgezeiten und sparsamen Betrieb, da sie wiederaufladbar sind.
- 4 Nickel-Metall-Hydrid Akkus 1,2 V, Typ IEC HR6 (AA / Mignon), deutlich höhere Kapazität als NC-Akku und weniger umweltschädlich, da cadmiumfrei.
- 4 Alkali-Mangan-Trockenbatterien 1,5 V, Typ IEC LR6 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle für gemäßigte Leistungsanforderungen.
- 4 Lithium-Batterien 1,5 V, Typ IEC FR6 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle mit hoher Kapazität und geringer Selbstentladung.
- Power Pack P76 mit Verbindungskabel V58-50 (Sonderzubehör)

☞ ***Wenn Sie das Blitzgerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien bzw. Akkus aus dem Gerät.***

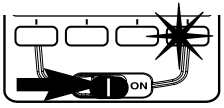
Batterien austauschen

Die Akkus/Batterien sind leer bzw. verbraucht, wenn die Blitzfolgezeit (Zeit vom Auslösen eines Blitzes mit voller Lichtleistung, z.B. bei M, bis zum erneuten Aufleuchten der Blitzbereitschaftsanzeige ⑯) über 60 Sekunden ansteigt.

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑮ ausschalten.
- Den Batteriefachdeckel ⑧ nach unten schieben und aufklappen.
- Batterien oder Akkus in Längsrichtung entsprechend den angegebenen Batteriesymbolen einsetzen und Batteriefachdeckel ⑧ schließen.

☞ ***Achten Sie beim Einsetzen der Batterien bzw. Akkus auf die richtige Polarität gemäß den Symbolen im Batteriefach. Vertauschte Pole können zur Zerstörung des Gerätes führen! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterien.***
Ersetzen Sie immer alle Batterien durch gleiche, hochwertige Batterien eines Herstellertyps mit gleicher Kapazität! Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie verbrauchte Batterien bzw. Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab!

3.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes



Das Blitzgerät wird mit dem Hauptschalter ⑮ eingeschaltet. In der Stellung „ON" ist das Blitzgerät eingeschaltet.

Zum Ausschalten den Hauptschalter ⑮ in die linke Position schieben.

☞ ***Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht gebraucht, so empfehlen wir: Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑮ ausschalten und die Stromquellen (Batterien, Akkus) entnehmen.***

3.4 Power Pack P76 (Sonderzubehör)

Wenn die Blitzanzahl und die Blitzfolgezeiten für Ihren Anwendungsfall nicht ausreichen, kann das Blitzgerät von einem Power Pack P76 (Sonderzubehör) mit Energie versorgt werden. Das Power Pack P76 wird mit dem Verbindungskabel V58-50 (Sonderzubehör) über den Anschluss ④ an das Blitzgerät angeschlossen.

☞ ***Eingelegte Batterien / Akkus dürfen <u>nicht</u> im Blitzgerät verbleiben.***

Zum Anschließen des Power Pack P76 bzw. des Verbindungskabels V58-50 (Zubehör) am Blitzgerät muss der Hauptschalter ⑮ des Blitzgerätes in die linke Position (AUS bzw. OFF) geschaltet werden.

Das Blitzgerät wird dann mit dem Schalter am Power Pack P76 ein- bzw. ausgeschaltet (siehe Bedienungsanleitung des Power Pack).

☞ ***Um das Blitzgerät beim Betrieb mit Power Pack vor einer thermischen Überlastung zu schützen wird bei extremer Beanspruchung durch eine Überwachungsschaltung die Blitzfolgezeit entsprechend verlängert!***
Vor dem Anschließen und Abziehen des Verbindungskabels bzw. des Power Pack das Blitzgerät und das Power Pack ausschalten!

3.5 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF

Werksseitig ist das Blitzgerät so eingestellt, dass es ca. 10 Minuten -

- nach dem Einschalten,
- nach dem Auslösen eines Blitzes,
- nach dem Antippen des Kameraauslösers,
- nach dem Ausschalten des Kamerabelichtungsmesssystems...

...in den Standby-Betrieb schaltet (Auto-OFF), um Energie zu sparen und die Stromquellen vor unbeabsichtigtem Entladen zu schützen.
Die Blitzbereitschaftsanzeige ⑯ und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

Die aktivierte automatische Geräteabschaltung wird durch das Symbol ◷ im Display angezeigt.

Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung. Das Blitzgerät wird durch Drücken einer beliebigen Taste bzw. durch Antippen des Kameraauslösers (Wake-Up-Funktion) wieder eingeschaltet.

☞ ***Wenn das Blitzgerät längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit dem Hauptschalter ⑮ ausgeschaltet werden!***

Bei Bedarf kann die automatische Geräteabschaltung bereits nach 1 Minute erfolgen oder ausgeschaltet werden (siehe 7.10).

4 Displaybeleuchtung

Bei jedem Tastendruck am Blitzgerät wird für ca. 10 Sek. die Displaybeleuchtung des Blitzgerätes aktiviert. Beim Auslösen eines Blitzes durch die Kamera oder durch den Handauslöser ϟ ⑯ am Blitzgerät wird die Displaybeleuchtung abgeschaltet.

5 Blitzbetriebsarten (Mode - Menü)

Je nach Kameratyp stehen verschiedene **TTL**-Betriebsarten (Standard-TTL ohne Vorblitz, Vorblitz-TTL, ADI-Blitzsteuerung), Automatik **A**, Manuell **M**, und Stroboskop ϟϟϟ zur Verfügung. Zum Einstellen der Blitzbetriebsart muss deshalb vorher ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfinden, z.B. durch Antippen des Kameraauslösers.

☞ ***In Abhängigkeit vom Kameratyp werden zusätzliche Blitzbetriebsarten unterstützt. Diese Blitzbetriebsarten können nach einem Datenaustausch mit der Kamera im Mode-Menü ausgewählt bzw. aktiviert werden. Systembedingt wird bei einigen Kameratypen, in Abhängigkeit von der Kamerabetriebsart, nur die Blitzbetriebsart TTL unterstützt. Andere Blitzbetriebsarten (Automatik A, Manuell M usw.) lassen sich dabei nicht anwählen, bzw. nicht aktivieren!***

5.1 Einstellvorgang für die Blitzbetriebsarten

- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode“ angezeigt wird. Folgende Betriebsarten stehen zur Auswahl:

TTL TTL-Blitzbetriebsarten: Standard-TTL ohne Vorblitz, Vorblitz-TTL und ADI

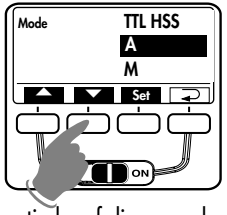
TTL HSS TTL-Blitzbetrieb mit Kurzzeitsynchronisation HSS

A Automatik-Blitzbetrieb

M Manueller Blitzbetrieb

M HSS Manueller Blitzbetrieb mit Kurzzeitsynchronisation HSS

ϟϟϟ Stroboskop-Blitzbetrieb



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Blitzbetriebsart (**TTL**, Automatik **A**, Manuell **M**, usw.) einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮐ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮐ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Die Blitzparameter für ISO, Blende und Objektiv-Brennweite bzw. Reflektorposition werden automatisch eingestellt, wenn die Kamera die entsprechenden Daten an das Blitzgerät überträgt.

Die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes erfolgt gemäß den von der Kamera übertragenen Blitzparametern.

☞ ***Falls die Kamera einen oder mehrere Blitzparameter nicht überträgt, müssen diese von Hand am Blitzgerät eingestellt werden (siehe 6).***

5.2 TTL-Betriebsarten

In den TTL-Blitzbetriebsarten erreichen Sie auf einfache Art sehr gute Blitzlichtaufnahmen. In diesen Blitzbetriebsarten wird die Blitzbelichtungsmessung von einem Sensor in der Kamera vorgenommen. Dieser misst das vom Motiv reflektierte Licht durch das Objektiv (TTL = „Trough The Lens"). Die Kamera ermittelt dabei automatisch die erforderliche Blitzleistung für eine korrekte Belichtung der Aufnahme. Der Vorteil der TTL-Blitzbetriebsarten liegt darin, dass alle Faktoren, welche die Belichtung beeinflussen (Aufnahmefilter, Blenden- und Brennweitenänderungen bei Zoom-Objektiven, Auszugsverlängerungen für Nahaufnahmen usw.), automatisch bei der Regelung des Blitzlichtes berücksichtigt werden.

Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet für ca. 3s die Belichtungskontrollanzeige ⑭ (siehe 13).

Das Blitzgerät unterstützt automatisch die jeweilige TTL-Blitzbetriebsart der Kamera. Eine besondere Anzeige für die jeweilige Blitzbetriebsart erfolgt nicht!

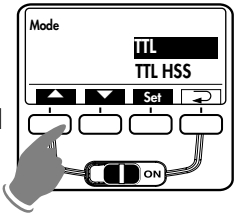
☞ ***Beachten Sie ob es für Ihren Kameratyp Einschränkungen hinsichtlich des ISO-Wertes für den TTL-Blitzbetrieb gibt (z.B. ISO 64 bis ISO 1000; siehe Kamerabedienungsanleitung)! Zum Testen der TTL-Funktion muss sich bei analogen Kameras ein Film in der Kamera befinden!***

Vorblitz-TTL und ADI-Messung

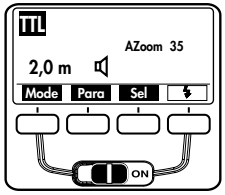
Vorblitz-TTL und ADI-Messung sind digitale TTL-Blitzbetriebsarten und Weiterentwicklungen des TTL-Blitzbetriebes analoger Kameras. Bei der Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung ein fast nicht erkennbarer Messvorblitz vom Blitzgerät abgegeben. Das reflektierte Licht des Messvorblitzes wird von der Kamera ausgewertet. Entsprechend der Auswertung wird die nachfolgende Blitzbelichtung von der Kamera an die Aufnahmesituation angepasst (näheres siehe Kamerabedienungsanleitung). Bei der ADI-Messung gehen zusätzlich Entfernungsdaten des Objektivs in die Blitzbelichtung mit ein. Die Auswahl bzw. Einstellung der Betriebsarten Vorblitz-TTL und ADI-Messung erfolgt an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Das Blitzgerät muss in die Blitzbetriebsart „TTL" geschaltet werden.

Einstellvorgang:



- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die Blitzbetriebsart **TTL** einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet für ca. 3s die Belichtungskontrollanzeige „o.k." ⑭ (siehe 13).

TTL-Blitzbetrieb

Diese analoge TTL-Blitzbetriebsart wird von älteren analogen Kameras unterstützt. Es ist der normale TTL-Blitzbetrieb (TTL-Blitzbetrieb ohne Vorblitz).

Einstellvorgang:

- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die Blitzbetriebsart **TTL** einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet für ca. 3s die Belichtungskontrollanzeige „o.k." ⑭ (siehe 13).

5.3 Automatischer TTL-Aufhellblitzbetrieb

Bei den meisten Kameratypen wird in der Programmautomatik P und den Motiv-Programmen bei Tageslicht der automatische Aufhellblitzbetrieb aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Mit dem Aufhellblitz können Sie lästige Schatten beseitigen und bei Gegenlichtaufnahmen eine ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund erreichen. Ein computergesteuertes Messsystem der Kamera sorgt für die geeignete Kombination von Verschlusszeit, Arbeitsblende und Blitzleistung.

☞ ***Achten Sie darauf, dass die Gegenlichtquelle nicht direkt ins Objektiv scheint. Das Messsystem der Kamera würde dadurch getäuscht werden!***

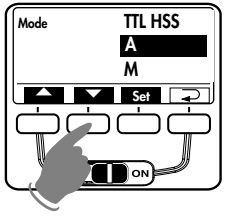
Eine Einstellung oder Anzeige für den automatischen TTL-Aufhellblitzbetrieb am Blitzgerät erfolgt in diesem Fall nicht.

5.4 Automatik-Blitzbetrieb

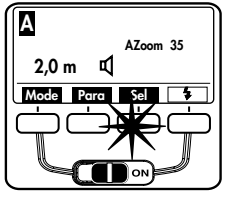
Im Automatik-Blitzbetrieb A misst der Fotosensor ⑩ des Blitzgerätes das vom Motiv reflektierte Licht. Der Fotosensor ⑩ hat einen Messwinkel von ca. 25° und misst nur während der eigenen Lichtabgabe. Bei ausreichender Lichtmenge schaltet die Belichtungsautomatik des Blitzgerätes das Blitzlicht ab. Der Fotosensor ⑩ muss auf das Motiv gerichtet sein.

Am Display wird die maximale Reichweite angezeigt. Die kürzeste Aufnahmeentfernung beträgt ca. 10 % der maximalen Reichweite. Das Motiv sollte sich etwa im mittleren Drittel der angezeigten Reichweite befinden, damit die Belichtungsautomatik Spielraum zum Ausgleichen hat.

Einstellvorgang:



- Taste Mode so oft drücken, bis im Display „Mode" angezeigt wird.
  Folgende Betriebsarten stehen zur Auswahl:
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die Blitzbetriebsart A einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet für ca. 3s die Belichtungskontrollanzeige „o.k." ⑭ (siehe 13).

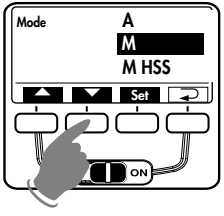
5.5 Automatik-Aufhellblitzbetrieb

Beim Automatik-Aufhellblitzbetrieb bei Tageslicht wird am Blitzgerät im Automatik-Blitzbetrieb A ein Korrekturwert von ca. -1 EV ... -2 EV für die Blitzbelichtung eingestellt (siehe 6.3 und 10.5). Dadurch entsteht bei der Aufnahme ein natürlich wirkender abgestufter Aufhelleffekt für die Schattenpartien.

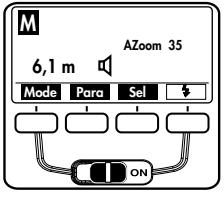
5.6 Manueller Blitzbetrieb

Im manuellen Blitzbetrieb **M** wird vom Blitzgerät ungeregelt die volle Energie abgestrahlt, sofern keine Teillichtleistung eingestellt ist. Die Anpassung an die Aufnahmesituation kann z.B. durch die Blendeneinstellung an der Kamera oder durch die Auswahl einer geeigneten manuellen Teillichtleistung erfolgen.

Einstellvorgang:

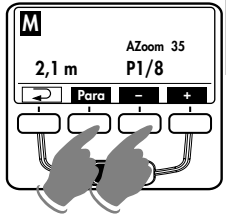


- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die Blitzbetriebsart **M** einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Teillichtleistung einstellen:



- Taste **Para** (Parameter) so oft drücken, bis im Display „P" für Teillichtleistung angezeigt wird.
- Mit den **+** und **–**-Tasten den gewünschten Wert (1/1 - 1/256) einstellen.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Am Display wird die Entfernung angezeigt, bei der das Motiv korrekt belichtet wird.

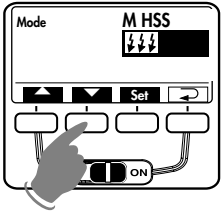
☞ ***Verschiedene Kameras unterstützen den manuellen Blitzbetrieb M nur in der Kamerabetriebsart Manuell!***

5.7 Stroboskop-Blitzbetrieb

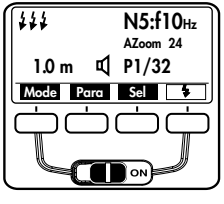
Der Stroboskop-Betrieb ϟϟϟ ist eine manuelle Blitzbetriebsart. Dabei können mehrere Blitzbelichtungen auf einem Bild gemacht werden. Das ist besonders interessant bei Bewegungsstudien und Effektaufnahmen.
Beim Stroboskop-Betrieb werden mehrere Blitze mit einer bestimmten Blitzfrequenz abgegeben. Die Funktion ist daher nur mit einer Teillichtleistung von max. 1/4 oder weniger realisierbar.

Für eine Stroboskop-Aufnahme kann die Blitzfrequenz (Blitze pro Sekunde) von 1 ... 50 Hz in 1 Hz Schritten und die Anzahl der Blitze von 2 ... 50 in 1er Schritten gewählt werden.

Einstellvorgang:



- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die Blitzbetriebsart ϟϟϟ einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Die Taste ⮐ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮐ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Stroboskop-Blitzanzahl (N)

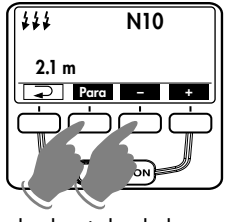
Im Stroboskop-Blitzbetrieb kann die Blitzanzahl (N) pro Auslösung eingestellt werden.

Die Blitzanzahl lässt sich von 2 bis 50 in Einer-Schritten einstellen. Die maximal mögliche manuelle Teillichtleistung wird dabei automatisch angepasst.

Stroboskop-Blitzfrequenz (f)

Im Stroboskop-Blitzbetrieb kann die Blitzfrequenz (f) eingestellt werden. Die Blitzfrequenz gibt die Anzahl der Blitze pro Sekunde an. Die Blitzfrequenz lässt sich von 1 bis 50 in Einer-Schritten einstellen. Die maximal mögliche manuelle Teillichtleistung wird dabei automatisch angepasst.

Einstellvorgang:

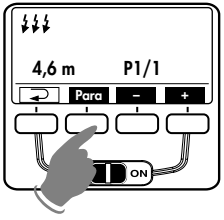


- Taste **Para** (Parameter) so oft drücken, bis im Display der gewünschte Blitzparameter (N bzw. f) angezeigt wird.
- Mit den **+** und **–**-Tasten den gewünschten Wert einstellen.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮐ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮐ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

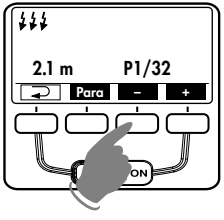
Die maximal mögliche Teillichtleistung stellt sich im Stroboskop-Betrieb automatisch ein. Sie ist abhängig von ISO- und Blendenwert. Sie können zur Erzielung von kurzen Blitzleuchtzeiten die Teillichtleistung manuell bis auf den Minimalwert von 1/256 einstellen.

Im Display wird die zu den eingestellten Parametern gültige Entfernung angezeigt. Durch Verändern des Blendenwertes oder der Teillichtleistung kann der angezeigte Entfernungswert an die Entfernung zum Motiv angeglichen werden.

Einstellvorgang:



- Taste **Para** (Parameter) so oft drücken, bis im Display der gewünschte Blitzparameter (P = manuelle Teillichtleistung) angezeigt wird.
- Mit den **+** und **–**-Tasten den gewünschten Wert einstellen.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***Der Zweitreflektor wird im Stroboskop-Blitzbetrieb nicht unterstützt. Wenn der Zweitreflektor im Select-Menü aktiviert wurde blitzt er im Stroboskop-Blitzbetrieb nicht mit! Im Display wird dabei das Symbol für den Zweitreflektor ⁂ nicht angezeigt!***

6 Blitzparameter (Parameter-Menü)

Für eine korrekte Funktion des Blitzgerätes ist es erforderlich, dass verschiedene Blitzparameter wie z.B. die Zoomposition des Haupttreflektors, Blende, Lichtempfindlichkeit ISO usw. an die Einstellungen der Kamera angepasst werden.

Für die automatische Anpassung der Blitzparameter muss die Kombination aus Kamera und Blitzgerät montiert und eingeschaltet sein. Zusätzlich muss ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät stattfinden. Dazu den Kameraauslöser kurz antippen. Im Display wird die maximale Reichweite entsprechend den eingestellten Blitzparametern angezeigt.

6.1 Einstellvorgang für die Blitzparameter

☞ ***Beim ersten Tastendruck wird zunächst die Displaybeleuchtung aktiviert.***

In Abhängigkeit von der eingestellten Blitzbetriebsart werden im Menü verschiedene Blitzparameter angezeigt. Bei Kameras mit digitaler Datenübertragung werden die Blitzparameter für Blende (F), Objektivbrennweite (Zoom) und Lichtempfindlichkeit (ISO) automatisch am Blitzgerät eingestellt. Die Blitzparameter für Blende (F) und Lichtempfindlichkeit (ISO) können dabei nicht verändert werden.

- Taste **Para** (Parameter) so oft drücken, bis im Display der gewünschte Blitzparameter (siehe unten) angezeigt wird.

Folgende Parameter sind möglich:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS	⁂	**Tabelle 1**
–	–	–	N	Stroboskop-Blitzanzahl
–	–	–	f	Stroboskop-Blitzfrequenz
–	–	P	P	Manuelle-Teillichtleistung
Zoom	Zoom	Zoom	Zoom	Hauptreflektorposition
–	EV	–	–	Manuelle-Blitzbelichtungskorrektur

- Mit den **+** und **−**-Tasten den gewünschten Wert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***Systembedingt werden der Blenden- und ISO-Wert im Display des Blitz-gerätes nicht angezeigt wenn das Blitzgerät auf der Kamera betrieben wird.***

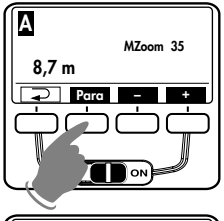
6.2 Hauptreflektorposition (Zoom)

Wenn **keine digitale Datenübertragung** zwischen Kamera und Blitzgerät stattfindet, können die Reflektorpositionen

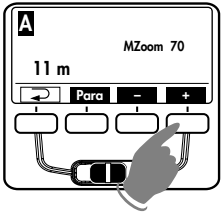
24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm
(Kleinbildformat 24 x 36)

manuell eingestellt werden. Im Display wird MZoom (Manueller Zoom) und die Reflektorposition angezeigt.

Einstellvorgang:



- Taste **Para** (Parameter) so oft drücken, bis im Display „Zoom" angezeigt wird.
- Mit den **+** und **−**-Tasten die gewünschte Reflektorposition einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Bei digitaler Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät werden die Hauptreflektorpositionen automatisch eingestellt.
Im Display wird AZoom (Auto-Zoom) und die Reflektorposition angezeigt.

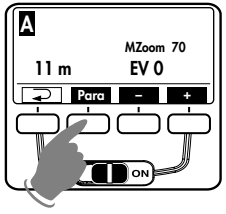
☞ ***Wenn der Hauptreflektor seitlich oder nach oben geschwenkt ist erfolgt im AZoom-Betrieb keine Anzeige der Reflektorposition (siehe auch 10.1).***

6.3 Blitzbelichtungskorrektur (EV) (EV = Exposure Value; Blendenwert)

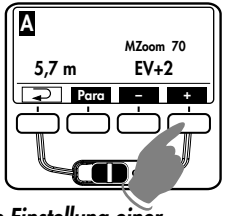
Bei starken Kontrastunterschieden zwischen Motiv und Bildhintergrund kann eine manuelle Blitzbelichtungskorrektur (EV) erforderlich sein. Im Automatik-Blitzbetrieb A lassen sich Korrekturwerte von −3 Blendenwerten (EV) bis +3 Blendenwerte (EV) in Drittelstufen am Blitzgerät einstellen. (siehe auch 10.5)!

Einstellvorgang:

- Blitzgerät in den Automatikblitzbetrieb A schalten (siehe 5.4).



- Taste **Para** (Parameter) so oft drücken, bis im Display „EV" angezeigt wird.
- Mit den **+** und **−**-Tasten den gewünschten EV–Wert (entspricht Korrekturwert) einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.



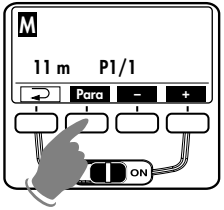
- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***In den TTL-Blitzbetriebsarten muss die Kamera die Einstellung einer Blitzbelichtungskorrektur unterstützen. Die Einstellung erfolgt dabei an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung)!***

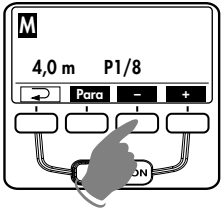
6.4 Manuelle Teillichtleistung (P = Teillichtleistung)

Im manuellen Blitzbetrieb **M** und Stroboskop-Betrieb ϟϟϟ lässt sich die Lichtleistung durch Einstellen einer manuellen Teillichtleistung (P) der Aufnahmesituation anpassen. Der Einstellbereich erstreckt sich im manuellen Blitzbetrieb M von P 1/1 (volle Lichtleistung) bis P1/256 in Drittel-Stufen.

Einstellvorgang:



- Taste **Para** (Parameter) so oft drücken, bis im Display „P" angezeigt wird.
- Mit den **+** und **–**-Tasten den gewünschten Wert (1/1 . . 1/256) einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Die Taste ⮌ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***Im Stroboskop-Betrieb ϟϟϟ passt sich die maximal einstellbare Teillichtleistung den eingestellten Blitzparametern an.***

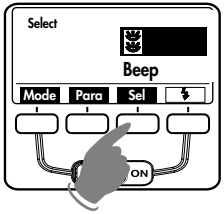
☞ ***Im Stroboskop-Blitzbetrieb ϟϟϟ ist die Verringerung der manuellen Teillichtleistung nur in ganzen Stufen möglich!***

☞ ***Beim Zurückstellen der Blitzanzahl (N) und der Blitzfrequenz (f) wird die Teillichtleistung nicht zurückgestellt.***

7 Sonderfunktionen (Select-Menü)

Die Sonderfunktionen werden mit der Taste **Sel** (Select) ausgewählt. Je nach Kameratyp und eingestellter Blitzbetriebsart stehen verschiedene Sonderfunktionen zur Auswahl. Bei Kameras die bestimmte Sonderfunktionen nicht unterstützen, werden diese im Menü eventuell nicht angezeigt! Beachten Sie hierzu auch Tabelle 2!

7.1 Einstellvorgang für die Sonderfunktionen

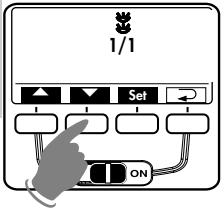


- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den gewünschten Menü-Punkt bzw. die Sonderfunktion auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.

Folgende Sonderfunktionen stehen je nach Betriebsart u. verwendeter Kamera zur Auswahl:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS	ϟϟϟ
			-
Beep	Beep	Beep	Beep
Remote	—	Remote	—
—	FB	—	—
Standby	Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
m / ft	m / ft	m / ft	m / ft

Tabelle 2



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

7.2 Beep-Funktion (Beep)

Mit der Beep-Funktion kann sich der Benutzer einige Gerätefunktionen des Blitzgerätes akustisch mitteilen lassen. Dadurch kann sich der Fotograf voll auf Motiv und Aufnahme konzentrieren und muss nicht auf zusätzliche optische Statusanzeigen achten!

Die Beep-Funktion signalisiert akustisch das Erreichen der Blitzbereitschaft, die korrekte Blitzbelichtung oder eine Fehlbedienung.

Akustische Meldung nach dem Einschalten des Blitzgerätes:

- Ein kurzes (ca. 2s) ununterbrochenes Beep-Signal nach dem Einschalten zeigt die Blitzbereitschaft des Blitzgerätes an.

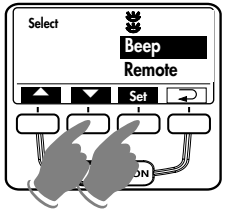
Beep-Signale nach der Aufnahme:

- Ein kurzes (ca. 2s) ununterbrochenes Beep-Signal direkt nach der Aufnahme zeigt an, dass die Aufnahme richtig belichtet wurde und die Blitzbereitschaft weiter fortbesteht. Erfolgt direkt nach der Aufnahme kein Beep-Signal, so wurde die Aufnahme unterbelichtet.
- Ein intermittierendes (— — —) Beep-Signal direkt nach der Aufnahme, ist das Zeichen für eine korrekt belichtete Blitzlichtaufnahme. Die Blitzbereitschaft besteht aber erst nach einem folgenden (ca. 2s) Dauerton (Beep).

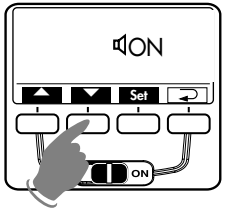
Beep-Signale bei den Einstellungen im Automatik-Blitzbetrieb:

- Ein kurzes Beep-Signal als Alarm erfolgt, wenn im Automatik-Blitzbetrieb die Blenden- und ISO-Einstellung zu einer Überschreitung des zulässigen Lichtregelbereiches führen würde. Die Automatik-Blende wird automatisch auf den nächstliegenden zulässigen Wert geändert.

Einstellvorgang:

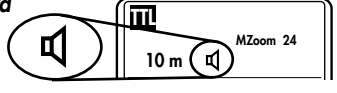


- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „BEEP" auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***Bei eingeschalteter Beep-Funktion wird im Display zusätzlich das Symbol 🔇 angezeigt.***



7.3 Blitzbelichtungsreihen (FB)

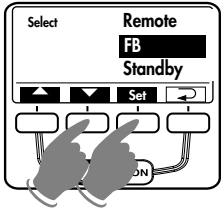
In der Blitzbetriebsart Automatik **A** kann eine Blitzbelichtungsreihe (Flash-Bracketing FB) durchgeführt werden.

Eine Blitzbelichtungsreihe besteht aus drei aufeinander folgenden Blitzlichtaufnahmen mit unterschiedlichen Blitzbelichtungskorrekturwerten.

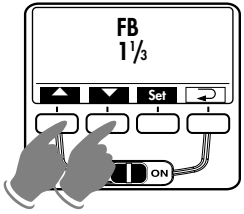
Beim Einstellen einer Blitzbelichtungsreihe wird im Display FB und der Korrekturwert angezeigt. Die möglichen Korrekturwerte reichen von 1/3 bis 3 Blenden in Drittel-Blendenstufen.

☞ ***Kamerasystembedingt kann in den TTL-Blitzbetriebsarten keine Blitzbelichtungsreihe am Blitzgerät eingestellt werden!***

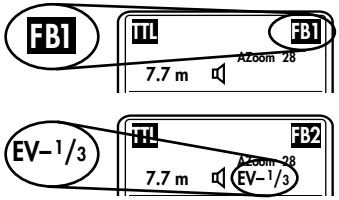
Einstellvorgang:



- Blitzgerät in den Automatikblitzbetrieb **A** schalten (siehe 5.4).
- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „FB" auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



- Die erste Aufnahme wird ohne Korrekturwert ausgeführt. Im Display wird zusätzlich „**FB1**" angezeigt.
- Die zweite Aufnahme erfolgt mit Minus-Korrektur. Im Display wird zusätzlich „**FB2**" und der Minus-Korrekturwert (EV) angezeigt.
- Die dritte Aufnahme erfolgt mit Plus-Korrektur. Im Display wird zusätzlich „**FB3**" und der Plus-Korrekturwert (EV) angezeigt.
- Nach der dritten Aufnahme wird die Blitzbelichtungsreihe automatisch gelöscht. Die Anzeige „FB" im Display verlischt.

☞ ***Beim Einstellen der Blitzbelichtungsreihe wird der Korrekturwert immer positiv angezeigt!***

7.4 Extended-Zoom-Betrieb (Zoom Ext)

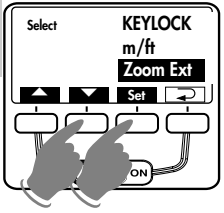
Beim Extended-Zoom-Betrieb wird die Brennweite des Hauptreflektors um eine Stufe gegenüber der Objektivbrennweite der Kamera reduziert. Die resultierende großflächigere Ausleuchtung sorgt in Räumen für zusätzliches Streulicht (Reflexionen) und damit für eine weichere Blitzlicht-Ausleuchtung.

Beispiel:

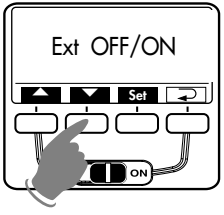
Die Objektivbrennweite an der Kamera beträgt 50 mm. Im Extended–Zoom–Betrieb steuert das Blitzgerät auf die Hauptreflektorposition 35 mm. Im Display wird weiter 50 mm angezeigt.

- Bei der Anzeige „Ext ON" ist der Extended-Zoom-Betrieb aktiviert.
- Bei der Anzeige „Ext OFF" ist der Extended-Zoom-Betrieb deaktiviert.

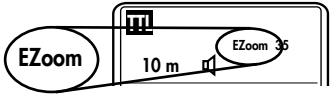
Ⓓ **Einstellvorgang:**



- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „ZoomExt" auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Nach der Aktivierung des Extended–Zoom–Betriebes wird im Display neben der Brennweite „EZoom" angezeigt.

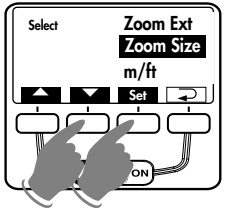
☞ ***Systembedingt wird der Extended-Zoom-Betrieb für Objektivbrennweiten ab 28 mm (Kleinbild-Format) unterstützt.***

7.5 Aufnahmeformat-Anpassung (Zoom Size)

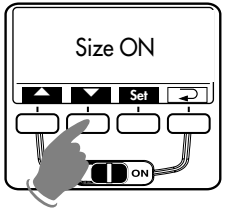
Bei einigen Digitalkameras kann der Leuchtwinkel des Hauptreflektors an das Chip-Format (Abmessungen des Bildaufnahmebausteines) angepasst werden.

- Bei der Anzeige „Size ON" ist die Aufnahmeformat-Anpassung aktiviert. Die Anzeige der Reflektorposition erfolgt im FourThirds - Format.
- Bei der Anzeige „Size OFF" ist die Aufnahmeformat-Anpassung deaktiviert. Die Anzeige der Reflektorposition erfolgt im Kleinbild-Format (24 x 36).

Einstellvorgang

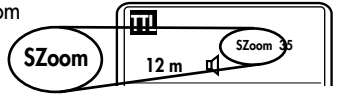


- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „ZoomSize" auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen.
  Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Nach der Aktivierung der Aufnahmeformat-Anpassung wird im Display neben der Brennweite SZoom angezeigt.



☞ ***Nähere Hinweise entnehmen Sie der Kamerabedienungsanleitung.***

☞ ***Bei Kameras welche die Aufnahmeformat-Anpassung nicht unterstützen kann Zoom-Size-Funktion nicht eingestellt werden!***

7.6 Remote-Slave-Betrieb (Remote)

Der Remote-Betrieb besteht aus den Betriebsarten Controller „CTRL“ und Controller Plus „CTRL+“ abhängig vom verwendeten Kamerasystem.

☞ ***Damit sich mehrere Remote-System im gleichen Raum nicht gegenseitig stören stehen vier unabhängig Remote-Kanäle (CHANNEL/CH 1, 2, 3 oder 4) zur Verfügung. Controller- und Slave-Blitzgeräte, die zum gleichen Remote-System gehören, müssen alle auf den gleichen Remote-Kanal eingestellt sein.***

CTRL-Betrieb

In der Betriebsart „CTRL“ arbeiten alle Slave-Blitzgeräte in der gleichen Gruppe. Die Einstellung RMT bzw. RMT2 am Slave-Blitzgerät spielt dabei keine Rolle. Die Betriebsart „CTRL“ wird dann verwendet, wenn das in der Kamera eingebaute Blitzgerät als Controller verwendet wird oder das jeweilige Slave-Blitzgerät den „CTRL+“-Betrieb nicht unterstützt (siehe Bedienungsanleitung des Slave-Blitzgerätes). Bei Kameras mit eingebautem Blitzgerät, die im „CTRL“-Betrieb arbeiten, kann ein externes Blitzgerät nicht als Controller verwendet werden.

	Kamera **ohne** eingebautem Blitzgerät	Kamera **mit** eingebautem Blitzgerät
Master-/Controller-Blitzgerät	• zukünftiges Controller-Blitzgerät auf Kamera montieren. • Kamera auf die Betriebsart „WL“ einstellen. • Kameraauslöser antippen, - das Blitzgerät stellt sich automatisch auf „CTRL+“ oder „CTRL“. - falls die Funktion „CTRL+“ angezeigt wird, am Blitzgerät die Taste **Sel** drücken. - mit den Tasten ▲ und ▼ „Remote“ wählen. - Taste **Set** drücken, bis im Display „CTRL+“ angezeigt wird. - mit der Taste ▼ auf „CTRL“ umschalten. **Einstellung der Remote-Betriebsart:** Die Remote-Betriebsart „CTRL“ unterstützt die Slave-Gruppe RMT und die Controller-Funktion M (Master). Die Auswahl der Einstellungen für diese Funktionen erfolgt mit der Taste **Para**. Dazu die Taste **Para** so oft drücken, bis das Symbol für die gewünschte Funktion angezeigt wird. Mit der Taste **Mode** kann nun die gewünschte Betriebsart eingestellt werden. Die Einstellung wird sofort wirksam und automatisch gespeichert. Die Lichtverhältnisse im Remote-System können dann auch eingestellt werden (siehe „Allgemein“).	• Kamera auf die Betriebsart „WL“ einstellen. • Das in der Kamera eingebaute Blitzgerät arbeitet automatisch als Controller in der Funktion „CTRL“. • Zum Betrieb muss das externe Blitzgerät abgenommen und das in der Kamera eingebauten Blitzgerät ausgeklappt bzw. aktiviert werden. **Einstellung des Remote-Kanals:** Die Einstellung des Remote-Kanals erfolgt automatisch bei einem Datenaustausch, wenn sich das Slave-Blitzgerät auf der Kamera befindet und der Kameraauslöser angetippt wird. Kamerasystembedingt kann die Auswahl und Einstellung des Remote-Kanals nur am Slave-Blitzgerät erfolgen, nicht an der Kamera!

CTRL-Betrieb

	Kamera **ohne** eingebautem Blitzgerät	Kamera **mit** eingebautem Blitzgerät
Slave-Blitzgerät	• Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird. • Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „Remote“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt. • Taste **Set** drücken und damit die Auswahl „Remote“ bestätigen. • Mit den Tasten ▲ und ▼ „Remote Slave“ zum Aktivieren bzw. „Remote OFF“ zum Deaktivieren des Remote-Betriebes einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam. • Taste ↩ so oft drücken, bis im Display die Anzeige „SLAVE“ erfolgt. Wenn die Taste ↩ nicht gedrückt wird, schaltet das Display automatisch nach ca. 5 s automatisch auf die Anzeige „SLAVE“. • Das Slave-Blitzgerät erkennt dann selbständig die Funktion „CTRL“ oder „CTRL+“.	• Blitzgerät, welches als Slave eingesetzt werden soll, auf Kamera montieren. • Kamera auf die Betriebsart „WL“ einstellen. • Kameraauslöser antippen, - das Blitzgerät stellt sich automatisch auf „SLAVE“ • Blitzgerät von der Kamera abnehmen und als Slave aufstellen. Die gewünschte Betriebsart „TTL“ (automatisch in RMT bzw. RMT2) oder „M“ (mit Teillichtleistungsstufen) kann nun am Slave-Blitzgerät eingestellt werden. • kameraeigenes Blitzgerät ausklappen.

CTRL+-Betrieb

In der Betriebsart „CTRL+“ können die Slave-Blitzgeräte in zwei Slave-Gruppen „RMT“ und „RMT2“ arbeiten. Die Lichtverhältnisse können eingestellt werden. Die Steuerung übernimmt das Controller-Blitzgerät (Master) auf der Kamera.

	Kamera **ohne** eingebautem Blitzgerät	Kamera **mit** eingebautem Blitzgerät
Master-/Controller-Blitzgerät	• zukünftiges Controller-Blitzgerät auf Kamera montieren.. (Blitzgerät darf nicht manuell auf den Slave-Betrieb umgeschaltet sein!) • Kamera auf die Betriebsart „WL“ einstellen • Kameraauslöser antippen - das Blitzgerät stellt sich automatisch auf „CTRL+“ ***Hinweise:*** Stellt sich das Blitzgerät nicht auf „CTRL+“, sondern auf „SLAVE“, dann unterstützt die Kamera die Controllerfunktion des externen Blitzgerätes nicht. **Einstellung der Remote-Betriebsart:** Die Remote-Betriebsart „CTRL+“ unterstützt die Slave-Gruppen RMT und RMT2 sowie die Controller-Funktion M (Master). Die Auswahl der Einstellungen für diese Funktionen erfolgt mit der Taste **Para**. Dazu die Taste **Para** so oft drücken bis das Symbol für die gewünschte Funktion angezeigt wird. Mit der Taste **Mode** kann nun die gewünschte Betriebsart eingestellt werden. Die Einstellung wird sofort wirksam und automatisch gespeichert. Die Lichtverhältnisse im Remote-System können dann auch eingestellt werden (siehe „Allgemein“).	
Slave-Blitzgerät	• Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird. • Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „Remote“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt. • Taste **Set** drücken und damit die Auswahl von „Remote“ bestätigen. • Mit den Tasten ▲ und ▼ „Remote Slave“ zum Aktivieren bzw. „Remote OFF“ zum Deaktivieren des Remote-Betriebes einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam. • Taste ↩ so oft drücken, bis im Display die Anzeige „SLAVE“ erfolgt. Wenn die Taste ↩ nicht gedrückt wird, schaltet das Display automatisch nach ca. 5 s automatisch auf die Anzeige „SLAVE“. • Das Slave-Blitzgerät erkennt dann selbständig die Funktion „CTRL“ oder „CTRL+“.	

Ⓓ **Allgemein:**

- Der Aufbau kann grundsätzlich durch Drücken der Taste „AEL“ an der Kamera geprüft werden. Das Slave-Blitzgerät muss mit einem zeitverzögerten Blitz antworten.
- Die Slave-Blitzgeräte müssen mit dem integrierten Sensor für den Remote-Betrieb ③ das Licht des Controller-Blitzgerätes empfangen können.
- Ist beim Slave-Blitzgerät die Blitzbereitschaft erreicht, blinkt dessen AF-Messblitz ⑫.
- Die Lichtverhältnisse im Remote-System können in der Betriebsart „TTL“ eingestellt werden. Dazu kann die gewünschte Gruppe („RMT“ oder „RMT2“) oder der Master („M“) über die Taste **Para** gewählt werden. Mit der Taste **Mode** kann nun die Betriebsart sowie mit den **+** und **–** -Tasten die Gewichtung (1, 2, 4, 8, 16) eingestellt werden.

Beispiel:

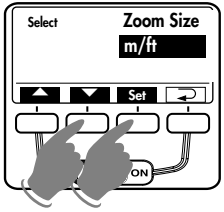
Einstellung	**Wirkung**	**Folge:** Die Gewichtung der Lichtabgabe erfolgt dann wie folgt
MTTL . .2 **RMT . .4** **RMT2 .8**	**Die Lichtabgabe der Blitzgeräte wird auf 14 Teile (2 + 4 + 8) aufgeteilt.**	**M TTL . . .2/14** **RMT . . . .4/14** **RMT2 . . .8/14**

- Die Slave-Blitzgeräte in den Slave-Gruppen RMT und RMT2 arbeiten automatisch in der Betriebsart „TTL“, außer es wurde am jeweiligen Slave-Blitzgerät die Betriebsart „M“ manuell eingestellt. Am Controller-Blitzgerät (Master) können die Betriebsarten „TTL“ oder „M“ bzw. keine Betriebsart eingestellt werden. Wird keine Betriebsart eingestellt, so steuert der Controller nur die Slave-Blitzgeräte und gibt nahezu kein Licht für die eigentliche Belichtung ab.
- In der Betriebsart „M“ können auch Teillichtleistungsstufen gewählt werden.
- Die Kurzzeitsynchronisation HSS (TTL HSS bzw. M HSS) lässt sich nicht am Slave-Blitzgerät einstellen. Die Kurzzeitsynchronisation wird am Slave-Blitzgerätes beim Abblitzen bei Bedarf automatisch für die Dauer der Aufnahme aktiviert, wenn an der Kamera eine Verschlusszeit eingestellt wird, die kürzer als die Blitzsynchronzeit der Kamera ist (siehe Kamerabedienungsanleitung).
- Der Remote-Kanal kann am externen Controller bzw. am Slave-Blitzgerät eingestellt werden. Dazu die Taste **Para** so oft drücken, bis im Display nur „CH“ bzw. „CHANNEL“ und der Remote-Kanal angezeigt werden. Mit den **+** und **–** -Tasten die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Auswahl von Kanal 1, 2, 3 oder 4 ist möglich. Die Einstellung wird sofort wirksam. Taste ⮌ so oft drücken, bis die ursprüngliche Anzeige im Display wieder erscheint. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch wieder zurück.
- Im Remote-Betrieb erfolgt keine Reichweitenanzeige! Der Hauptreflektor ⑦ des Blitzgerätes wird im Remote-Betrieb automatisch in die Position 24 mm gesteuert, um ein möglichst breites Bildfeld auszuleuchten. Die Zoom-Position des Hauptreflektors kann auf Wunsch manuell verändert werden (siehe 6.2).

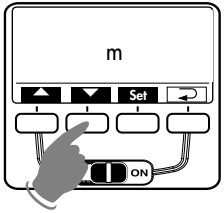
7.7 m - ft Umschaltung

Die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes kann wahlweise in Meter m oder Feet ft erfolgen. Die Einstellung erfolgt im Menü-Punkt m / ft.

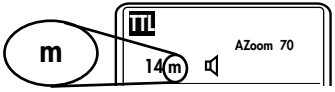
Einstellvorgang:



- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „m/ft" auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
  - Bei der Anzeige „m" erfolgt die Entfernungsanzeige in Metern.
  - Bei der Anzeige „ft" erfolgt die Entfernungsanzeige in Feet.



- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

7.8 Zweitreflektor

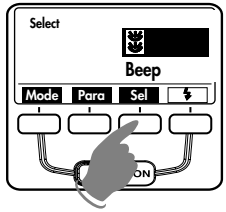
Der Zweitreflektor ⑨ dient zur Frontalaufhellung bei indirekter Beleuchtung wenn der Hauptreflektor ⑦ seitlich oder nach oben abgeschwenkt ist (siehe 10.3).

Ist die Lichtmenge des Zweitreflektors ⑨ zu groß so kann diese verringert werden.

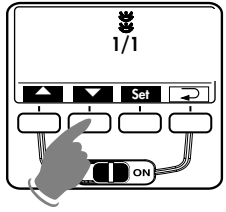
- Einstellung „Off": Zweitreflektor ausgeschaltet.
- Einstellung „P1/1": Zweitreflektor arbeitet mit voller Lichtleistung.
- Einstellung „P1/2": Zweitreflektor arbeitet mit halber Lichtleistung
- Einstellung „P1/4": Zweitreflektor arbeitet mit 1/4 Lichtleistung

Bei aktiviertem Zweitreflektor wird nach dem Speichern das Symbol im Display angezeigt.

Einstellvorgang:

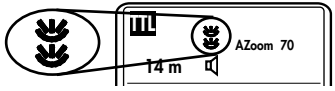


- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ ***Beachten Sie auch die Hinweise in Kapitel 10.3!***



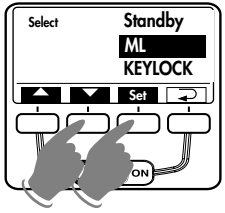
Ⓓ

7.9 Einstelllicht (ML) „Modelling Light"

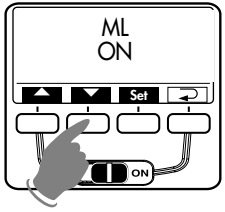
Beim Einstelllicht handelt es sich um ein Stroboskop-Blitzlicht mit hoher Frequenz. Bei einer Dauer von ca. 3 Sekunden entsteht der Eindruck eines Quasi-Dauerlichtes. Mit dem Einstelllicht kann die Lichtverteilung und Schattenbildung bereits vor einer Aufnahme beurteilt werden.

- Bei der Anzeige „ML ON" ist das Einstelllicht aktiviert.
- Bei der Anzeige „ML OFF" ist das Einstelllicht deaktiviert.

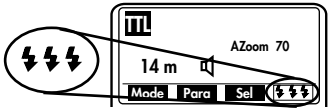
Einstellvorgang:



- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select" angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „ML" auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste ⮐ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮐ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Nach der Aktivierung der Einstelllicht-Funktion wird über der Blitzbereitschaftsanzeige ⑯ bzw. dem Handauslöser ⑯ das Symbol ϟϟϟ angezeigt. Beim Betätigen des Handauslösers ⑯ wird das Einstelllicht ausgelöst.

7.10 Automatische Geräteabschaltung (Standby)

Werksseitig ist das Blitzgerät so eingestellt, dass es ca. 10 Minuten -

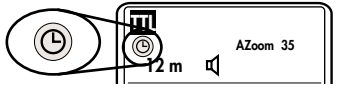
- nach dem Einschalten,
- nach dem Auslösen eines Blitzes,
- nach dem Antippen des Kameraauslösers,
- nach dem Ausschalten des Kamerabelichtungsmesssystems...

... in den Standby-Betrieb schaltet (Auto-OFF) um Energie zu sparen und die Stromquellen vor unbeabsichtigtem Entladen zu schützen. Die Blitzbereitschaftsanzeige ⑯ und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten, und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung. Das Blitzgerät wird durch Drücken einer beliebigen Taste bzw. durch Antippen des Kameraauslösers wieder eingeschaltet (Wake-Up-Funktion).

Wenn das Blitzgerät längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit dem Hauptschalter ⑮ ausgeschaltet werden!

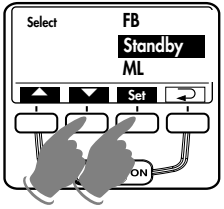
Bei eingeschalteter automatischer Geräteabschaltung wird im Display das Symbol ⏲ angezeigt.



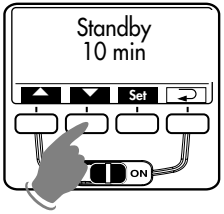
Das Blitzgerät schaltet dann, wenn es nicht benutzt wird, nach einer bzw. nach zehn Minuten in den Strom sparenden Standby–Zustand. Zum Wiedereinschalten eine beliebige Taste drücken, bzw. den Kameraauslöser antippen (Wake-Up-Funktion).

☞ ***Im Remote-Slave-Betrieb erfolgt keine automatische Abschaltung des Blitzgerätes.***

Einstellvorgang:



- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „Standby“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.

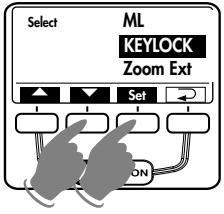


- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
  - Bei der Anzeige „Standby 10min“ erfolgt die automatische Geräteabschaltung nach 10 Minuten.
  - Bei der Anzeige „Standby 1min“ erfolgt die automatische Geräteabschaltung nach 1 Minute.
  - Bei der Anzeige „Standby OFF“ ist die automatische Geräteabschaltung deaktiviert.
- Taste ⮌ so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste ⮌ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

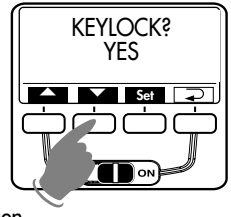
7.11 Tastatur-Verriegelung (KEYLOCK)

Mit der Funktion zur Tastatur-Verriegelung (KEYLOCK) lassen sich die Tasten des Blitzgerätes gegen unbeabsichtigte Verstellung verriegeln. Bei aktivierter Tastatur-Verriegelung wird im Display über drei Tasten das Symbol O-m angezeigt.

Aktivierung der Tastatur-Verriegelung:

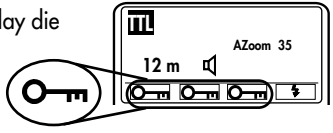


- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ den Menü-Punkt „KEYLOCK“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Einstellung vornehmen.
  - Bei der Anzeige „KEYLOCK YES?“ wird die Tastaturverriegelung aktiviert.
  - Bei der Anzeige „KEYLOCK NO?“ wird die Tastaturverriegelung deaktiviert.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl Bestätigen

Aufheben der Tastaturverriegelung



Beim Betätigen einer Taste erscheint im Display die Anzeige „UNLOCK? Press these keys“. Als Hinweis, dass die Tastatur verriegelt ist, erscheint das Symbol O-m . Zum Aufheben der Tastaturverriegelung die beiden mittleren Tasten für ca. 3 Sekunden drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück, wenn die Tastatur-Verriegelung ausgeschaltet ist.

8 Motor-Zoom-Reflektor

Die Anpassung der Zoomposition des Hauptreflektors kann für Objektivbrennweiten ab 24 mm (Kleinbildformat 24 x 36) erfolgen. Für Objektive mit Brennweiten ab 12 mm kann die integrierte Weitwinkelstreuscheibe ② vor den Hauptreflektor ⑦ geklappt werden.

Es stehen folgende Zoompositionen zur Verfügung:

24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 (Brennweite in mm)

(entsprechend Kleinbild-Format 24 x 36)

☞ ***Bei Verwendung der Weitwinkelstreuscheibe ② wird der Hauptreflektor ⑦ automatisch in die Position 24 mm gesteuert! Im Display wird wegen der Weitwinkel-Streuscheibe 12 mm angezeigt (siehe 9).***

Automatische Zoom-Anpassung

Dabei passt sich die Zoomposition des Hauptreflektors ⑦ automatisch der Objektivbrennweite an. Im Display des Blitzgerätes wird „AZoom" und die Reflektorposition angezeigt.

Manuelle Verstellung der Zoomposition bei A-Zoom

Die Zoomposition des Haupteflektors ⑦ kann auch beim Betrieb des Blitzgerätes mit einer Kamera, die Daten überträgt, verändert werden, um z.B. bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. hot-spot usw.). Siehe auch 6.2.

Nach dem Speichern wird „MZoom" im Display angezeigt.

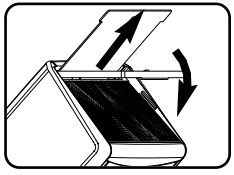
Rückstellung auf A-Zoom-Betrieb

- Kameraauslöser antippen damit ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfindet.
- Die Zoomposition so oft verändern, bis im Display „AZoom" angezeigt wird.

9 Reflektorvorsätze

Weitwinkelstreuscheibe

Mit der Weitwinkelstreuscheibe ② können Brennweiten ab 12 mm ausgeleuchtet werden (Kleinbild-Format).



Weitwinkelstreuscheibe ② aus dem Hauptreflektor ⑦ nach vorne bis zum Anschlag herausziehen und loslassen. Die Weitwinkelstreuscheibe klappt automatisch nach unten.

Der Hauptreflektor wird automatisch in die erforderliche Position gesteuert. Am Display werden die Entfernungsangaben und der Zoomwert auf 12 (mm) korrigiert. Die Position desd Hauptreflektors ⑦ lässt sich dabei von Hand nicht verändern.

Zum Einschieben die Weitwinkelscheibe ② um 90° nach oben klappen und vollständig einschieben.

Mecabounce 58-90

Wenn der Mecabounce 58-90 (Sonderzubehör; siehe 21) am Hauptreflektor ⑩ des Blitzgerätes montiert ist, wird der Hauptreflektor ⑩ automatisch in die erforderliche Position gesteuert. Die Entfernungsangaben und der Zoomwert werden auf 16 mm korrigiert.

☞ ***Die automatische Anpassung des Motorzoom-Hauptreflektor ⑩ erfolgt nicht bei der Verwendung eines Mecabounce.***

☞ ***Die gleichzeitige Verwendung von Weitwinkelstreuscheibe und Mecabounce ist nicht möglich.***

10 Blitztechniken

10.1 Indirektes Blitzen

Durch indirektes Blitzen wird das Motiv weicher ausgeleuchtet und die ausgeprägte Schattenbildung verringert. Zusätzlich wird der physikalisch bedingte Lichtabfall vom Vordergrund zum Hintergrund vermindert.

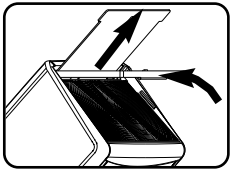
Für indirektes Blitzen ist der Hauptreflektor ⑦ des Blitzgerätes horizontal und vertikal schwenkbar. Dazu Entriegelungsknopf ⑬ drücken und den Haupreflektor ⑦ schwenken. Zur Vermeidung von Farbstichen in den Aufnahmen sollte die Reflexfläche farbneutral bzw. weiß sein. Für eine Frontalaufhellung kann der Zweitreflektor ⑨ im Select-Menü zusätzlich aktiviert werden (siehe 7.9).

☞ ***Beim vertikalen Schwenken des Hauptreflektors ist darauf zu achten, dass um einen genügend großen Winkel geschwenkt wird, damit kein direktes Licht vom Reflektor auf das Motiv fallen kann. Deshalb mindestens bis zur 60° Rastposition schwenken.***

Beim indirekten Blitzen wird der Hauptreflektor ⑦ bei Auto-Zoom-Betrieb (AZoom; siehe 6.2) in eine dafür optimale Position gesteuert. Es erfolgt keine Anzeige für die Reichweite und die Reflektorposition am Display.

10.2 Indirektes Blitzen mit Reflektorkarte

Durch indirektes Blitzen mit der integrierten Reflektorkarte ① können bei Personen Spitzlichter in den Augen erzeugt werden:



- Den Reflektorkopf um 90° nach oben schwenken.
- Die Reflektorkarte ① zusammen mit der Weitwinkelstreuscheibe ② oben aus dem Reflektorkopf nach vorne heraus ziehen.
- Die Reflektorkarte ① halten und die Weitwinkelstreuscheibe ② in den Reflektorkopf einschieben.

10.3 Indirektes Blitzen mit Zweitreflektor

Bei geschwenktem Hauptreflektor ⑦ kann für eine Frontalaufhellung des Motivs der Zweitreflektor ⑨ im Select-Menü zusätzlich aktiviert werden (siehe 7.8).

Der Einsatz des Zweitreflektors ⑨ ist grundsätzlich nur bei indirektem Blitzen mit geschwenktem Hauptreflektor ⑦ sinnvoll und möglich. Wenn der Hauptreflektor nicht geschwenkt ist wird der Zweitreflektor bei der Aufnahme nicht ausgelöst.

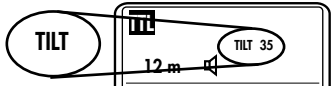
Ist die Lichtmenge des Zweitreflektors zu groß, so kann diese im Select-Menü verringert werden (siehe 7.8).

☞ ***Der Zweitreflektor wird von den Blitzbetriebsarten Stroboskop, Einstelllicht ML und Remote nicht unterstützt! Der Zweitreflektor blitzt nicht, wenn der Hauptreflektor in der Normalposition ist oder nach unten geschwenkt wird. Bei aktiviertem Zweitreflektor blitzt dieser in den genannten Betriebsarten nicht mit!***

10.4 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen

Im Nahbereich und bei Makroaufnahmen kann es durch den Parallaxefehler zwischen Blitzgerät und Objektiv am unteren Bildrand zu Abschattungen kommen. Um dies auszugleichen, kann der Hauptreflektor um einen Winkel von -7° nach unten geschwenkt werden. Dazu den Entriegelungsknopf ⑬ des Reflektors drücken und den Reflektor nach unten schwenken.

☞ ***Ist der Hauptreflektor nach unten geschwenkt, so wird im Display als Hinweis dafür „TILT“ angezeigt. Der Zweitreflektor wird dabei nicht unterstützt und blitzt nicht mit.***



Bei Aufnahmen im Nahbereich ist zu beachten, dass bestimmte Mindestbeleuchtungsabstände eingehalten werden müssen, um eine Überbelichtung zu vermeiden.

☞ ***Der Mindestbeleuchtungsabstand beträgt ca. 10 % der im LC–Display angezeigten Reichweite. Achten Sie darauf, dass bei Nahaufnahmen das Blitzlicht nicht durch das Objektiv abgeschattet wird!***

10.5 Manuelle Blitzbelichtungskorrekturen

Die Blitzbelichtungsautomatik des Blitzgerätes und der meisten Kameras ist auf einen Reflexionsgrad von 25 % (durchschnittlicher Reflexionsgrad von Blitzmotiven) abgestimmt. Ein dunkler Hintergrund, der viel Licht absorbiert oder ein heller Hintergrund, der stark reflektiert (z.B. Gegenlichtaufnahmen), können zu Über- bzw. Unterbelichtung des Motivs führen.

Um den oben genannten Effekt zu kompensieren, kann die Blitzbelichtung manuell mit einem Korrekturwert der Aufnahme angepasst werden. Die Höhe des Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig!

Am Blitzgerät können im Automatik-Blitzbetrieb manuelle Korrekturwerte für die Blitzbelichtung von –3 EV (Blendenwerte) bis +3 EV (Blendenwerte) in Drittel-Stufen eingestellt werden.

Viele Kameras haben ein Einstellelement für die Belichtungskorrekturen, welches auch bei TTL-Blitzbetrieb verwendbar ist. Beachten Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung von Kamera.

Dunkles Motiv vor hellem Hintergrund:

Positiver Korrekturwert (etwa +1 bis +2 Blendenwerte EV).

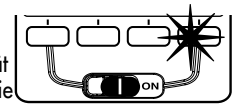
Helles Motiv vor dunklem Hintergrund:

Negativer Korrekturwert (etwa -1 bis -2 Blendenwerte EV).

Beim Einstellen eines Korrekturwertes kann sich die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes ändern und dem Korrekturwert angepasst werden (abhängig von Kameratyp). Einstellung siehe 6.3.

☞ ***In den TTL-Blitzbetriebsarten muss die Kamera die Einstellung einer Blitzbelichtungskorrektur unterstützen. Die Einstellung erfolgt dabei an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung)!***

11 Blitzbereitschaftsanzeige



Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am Blitzgerät die Blitzbereitschaftsanzeige ⚡ ⑯ auf und zeigt damit die Blitzbereitschaft an. Das bedeutet, dass für die nächste Aufnahme Blitzlicht verwendet werden kann. Die Blitzbereitschaft wird auch an die Kamera übertragen und sorgt im Kamerasucher für eine entsprechende Anzeige.

Wird eine Aufnahme gemacht, bevor im Kamerasucher die Anzeige für die Blitzbereitschaft erscheint, so wird das Blitzgerät nicht ausgelöst und die Aufnahme unter Umständen falsch belichtet, falls die Kamera bereits auf die Blitzsynchronzeit (siehe 12) umgeschaltet hat.

☞ ***Der im Blitzgerät integrierte Mehrzonen-AF-Meßblitz ⑪ kann von AF–Kameras nur bei angezeigter Blitzbereitschaft aktiviert werden (siehe 16)!***

12 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung

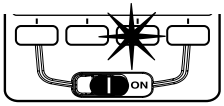
Je nach Kameratyp und Kamerabetriebsart wird bei Erreichen der Blitzbereitschaft die Verschlusszeit auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Kürzere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit können nicht eingestellt werden, bzw. werden auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Verschiedene Kameras verfügen über einen Synchronzeitbereich, z.B. 1/60s bis 1/250s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Welche Synchronzeit die Kamera einsteuert, ist dann von der Kamerabetriebsart, vom Umgebungslicht und der verwendeten Objektivbrennweite abhängig.

Längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit können je nach Kamerabetriebsart und gewählter Blitzsynchronisation (siehe auch Kamerabedienungsanleitung und 15) verwendet werden.

☞ ***Bei Kameras mit Zentralverschluss (siehe Kamerabedienungsanleitung) und bei Kurzzeitsynchronisation HSS (siehe 15.4) erfolgt keine automatische Blitzsynchronzeitsteuerung. Dadurch kann mit allen Verschlusszeiten geblitzt werden. Sollten Sie die volle Lichtleistung des Blitzgerätes benötigen, so sollten Sie keine kürzeren Verschlusszeiten als 1/125s wählen.***

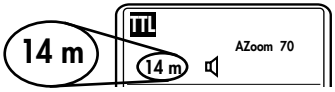
13 Belichtungskontrollanzeige



Die Belichtungskontrollanzeige „o.k." ⑭ leuchtet nur, wenn die Aufnahme im TTL- bzw. Automatik-Blitzbetrieb richtig belichtet wurde!

Erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige „o.k." ⑭ nach der Aufnahme, so wurde die Aufnahme unterbelichtet und Sie müssen die nächst kleinere Blendenzahl einstellen (z.B. anstatt Blende 11 die Blende 8) oder die Entfernung zum Motiv bzw. zur Reflexfläche (z.B. beim indirekten Blitzen) verkleinern und die Aufnahme wiederholen. Beachten Sie die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes (siehe 14).

14 Reichweitenanzeige



Im Display des Blitzgerätes wird der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt. Der angezeigte Wert bezieht sich auf einen Reflexionsgrad von 25% des Motivs, was für die meisten Aufnahmesituationen zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Motiven können die Reichweite beeinflussen.

Im TTL- und Automatik-Blitzbetrieb sollte sich das Motiv im mittleren Drittel des angezeigten Wertes befinden. Damit wird der Belichtungsautomatik genügend Spielraum zum Ausgleich gegeben. Der Mindestabstand zum Motiv sollte 10% des angezeigten Wertes nicht unterschreiten um Überbelichtungen zu vermeiden! Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann z.B. durch Ändern des Blendenwertes erreicht werden.

Im manuellen Blitzbetrieb M wird die Entfernung zum Motiv angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist. Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann z.B. durch Ändern der Objektivblende und durch Wahl zwischen voller Lichtleistung und einer Teillichtleistung „P" erreicht werden.

☞ ***Die Reichweite kann wahlweise in Meter (m) oder Feet (ft) erfolgen (siehe 7.8). Bei geschwenktem Hauptreflektor und im Remote-Betrieb erfolgt keine Reichweitenanzeige!***

Automatische Anpassung der Reichweitenanzeige

Die Kameras übertragen die Blitzparameter (z.B.für Lichtempfindlichkeit ISO, Objektivbrennweite, Blende und Belichtungskorrektur) an das Blitzgerät. Das Blitzgerät passt dadurch seine Einstellungen automatisch an. Aus den Blitzparametern und der Leitzahl wird die maximale Reichweite berechnet und im Display angezeigt.

Dazu muss zwischen Kamera und Blitzgerät ein Datenaustausch stattfinden, z.B. durch Antippen des Kameraauslösers!

15 Blitzsynchronisation

15.1 Normalsynchronisation

Bei der Normalsynchronisation wird das Blitzgerät zum Beginn der Verschlusszeit ausgelöst (Synchronisation auf den 1.Verschlussvorhang). Die Normalsynchronisation ist der Standardbetrieb und wird von allen Kameras ausgeführt. Sie ist für die meisten Blitzaufnahmen geeignet. Die Kamera wird abhängig von ihrer Betriebsart auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Üblich sind Zeiten zwischen 1/30 s und 1/125 s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

15.2 Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang

Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR,2nd curtain SLOW2). Dabei wird das Blitzgerät erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies ist vor allem bei Belichtungen mit langen Verschlusszeiten (> 1/30s) und bewegten Motiven mit eigener Lichtquelle von Vorteil, weil bewegte Lichtquellen dann einen Lichtschweif hinter sich herziehen, anstatt ihn - wie beim Synchronisieren auf den 1.Verschlussvorhang - vor sich aufzubauen. Dadurch wird bei bewegten Lichtquellen eine „natürlichere" Wiedergabe der Aufnahmesituation bewirkt! In Abhängigkeit der Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit ein.

Die Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang wird an der Kamera eingestellt (siehe Kamerabedienungsanleitung)!

☞ ***Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden!***

15.3 Langzeitsynchronisation (SLOW)

Verschiedene Kameras bieten in bestimmten Betriebsarten die Möglichkeit zum Blitzbetrieb mit Langzeitsynchronisation SLOW. Diese Betriebsart bietet die Möglichkeit, bei geringer Umgebungshelligkeit den Bildhintergrund stärker zur Geltung zu bringen. Erreicht wird dies durch Kameraverschlusszeiten, die dem Umgebungslicht angepasst sind. Dabei werden von der Kamera automatisch Verschlusszeiten, die länger als die Blitzsynchronzeit sind, eingesteuert. Bei verschiedenen Kameras wird die Langzeitsynchronisation in bestimmten Kameraprogrammen (z.B. Nachtaufnahme-Programm usw.) automatisch aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

☞ ***Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ, um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden!***

15.4 Kurzzeitsynchronisation HSS

Verschiedene Kameras mit Schlitzverschluss unterstützen die Kurzzeitsynchronisation HSS (siehe Kamerabedienungsanleitung). Mit dieser Blitzbetriebsart ist es möglich, auch bei kürzeren Verschlusszeiten als der Blitzsynchronzeit ein Blitzgerät einzusetzen. Interessant ist diese Betriebsart z.B. bei Portrait-Aufnahmen in sehr hellem Umgebungslicht, wenn durch eine weit geöffnete Blende (z.B. F 2,0) die Schärfentiefe begrenzt werden soll! Das Blitzgerät unterstützt die Kurzzeitsynchronisation in den Blitzbetriebsarten TTL (TTL HSS) und M (M HSS).

Physikalisch bedingt, wird jedoch durch die Kurzzeitsynchronisation HSS die Leitzahl, und damit auch die Reichweite des Blitzgerätes zum Teil erheblich eingeschränkt! Beachten Sie daher die Reichweitenanzeige am LC-Display des Blitzgerätes! Die Kurzzeitsynchronisation HSS wird automatisch ausgeführt, wenn an der Kamera manuell oder automatisch durch das Blichtungsprogramm eine kürzere Verschlusszeit als die Blitzsynchronzeit eingestellt ist.

☞ ***Beachten Sie, dass die Leitzahl des Blitzgerätes bei der Kurzzeitsynchronisation HSS zusätzlich von der Verschlusszeit abhängig ist. Je kürzer die Verschlusszeit desto geringer die Leitzahl! Die Einstellung erfolgt im Mode-Menü (siehe 5.1).***

15.5 Vorblitzfunktion gegen den „Rote-Augen-Effekt"

Verschiedene Kameras verfügen über die Möglichkeit zur Aktivierung einer Vorblitzfunktion gegen den „Rote-Augen-Effekt" (Red-Eye-Reduction). Diese Funktion unterstützt nur das in der Kamera eingebaute Blitzgerät. Externe Blitzgeräte werden von dieser Funktion grundsätzlich nicht unterstützt.

16 Mehrzonen-AF-Meßblitz

Sobald die Umlichtverhältnisse für eine automatische Fokussierung nicht mehr ausreichen, wird von der Kamera der Mehrzonen-AF-Meßblitz ⑪ im Blitzgerät aktiviert. Dabei wird ein Streifenmuster auf das Motiv projiziert auf das die Kamera scharf stellen kann. Die Reichweite beträgt je nach aktiviertem AF–Sensor der Kamera ca. 6m ... 9m (bei Standardobjektiv 1,7/50 mm). Die maximale Reichweite wird mit dem zentralen AF-Sensor der Kamera erreicht. Wegen der Parallaxe zwischen Objektiv und AF-Meßblitz im Blitzgerät beträgt die Naheinstellgrenze mit AF-Meßblitz ca. 0,7m bis 1m.

☞ ***Damit der Mehrzonen-AF-Meßblitz ⑪ von der Kamera aktiviert werden kann, muss an der Kamera die Autofokus-Betriebsart „Single-AF (S)" eingestellt sein und das Blitzgerät muss Blitzbereitschaft anzeigen. Einige Kameratypen unterstützen nur den kamerainternen AF–Meßblitz. Der Mehrzonen-AF-Meßblitz ⑪ des Blitzgerätes wird dann nicht aktiviert (z.B. Kompaktkameras; siehe Kamerabedienungsanleitung)!***

Zoomobjektive mit geringer Anfangsblendenöffnung schränken die Reichweite des Mehrzonen-AF-Meßblitz zum Teil erheblich ein!

Verschiedene Kameratypen unterstützen nur mit dem zentralen AF-Sensor der Kamera den AF-Meßblitz im Blitzgerät. Wird ein dezentraler AF-Sensor gewählt, so wird der AF-Meßblitz im Blitzgerät nicht aktiviert!

17 Zündungssteuerung (Auto-Flash)

Ist das vorhandene Umgebungslicht für eine Belichtung im normalen Modus ausreichend, so verhindert die Kamera die Blitzauslösung. Die Belichtung erfolgt dann mit der im Display bzw. Sucher der Kamera angezeigten Verschlusszeit. Die Aktivierung der Zündungssteuerung wird durch das Verlöschen der Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher signalisiert. Beim Betätigen des Kameraauslösers wird kein Blitzlicht ausgelöst.

Die Zündungssteuerung arbeitet bei verschieden Kameras nur in der Betriebsart Programm „P" und Blendenautomatik „S" (siehe Kamerabedienungsanleitung). Die Zündungssteuerung kann bei verschiedenen Kameras deaktiviert werden: Drücken Sie dazu an der Kamera die Taste ↯ für die Blitzsteuerung (siehe Kamerabedienungsanleitung) und halten Sie diese bei der Aufnahme gedrückt. Beim Antippen des Kameraauslösers erscheint im Kamerasucher nun wieder die Blitzbereitschaftsanzeige. Die Kameraelektronik wählt eine geeignete Zeit–Blenden-Kombination. Bei der Aufnahme wird ein Blitz ausgelöst.

18 Wartung und Pflege

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel - die Kunststoffteile könnten beschädigt werden.

18.1 Firmware-Update

Der Firmware-Version des Blitzgerätes wird unmittelbar nach dem Einschalten des Blitzgerätes mit dem Hauptschalter ⑮ für kurze Zeit rechts unten im Display angezeigt, z.B. „V1.0“ für die Firmware-Version 1.0.

Die Firmware des Blitzgerätes kann über die USB-Buchse ⑤ aktualisiert und im technischen Rahmen an die Funktionen zukünftiger Kameras angepasst werden (Firmware-Update).

☞ ***Nähere Informationen finden Sie im Internet auf der Metz-Homepage: www.metz.de***

18.2 Reset

Das Blitzgerät kann auf die Werkseinstellung bei Auslieferung zurück gestellt werden. Dazu die Taste **Mode** drücken und für ca. 3 s gedrückt halten. Anschließend wird im Display „Reset“ angezeigt. Nach ca.3 s wechselt die Anzeige im Display auf den Auslieferungszustand.

☞ ***Firmware-Updates des Blitzgerätes sind dabei nicht betroffen!***

18.3 Formieren des Blitzkondensators

Der im Blitzgerät eingebaute Blitzkondensator erfährt eine physikalische Veränderung, wenn das Gerät längere Zeit nicht eingeschaltet wird. Aus diesem Grund ist es notwendig, das Gerät im vierteljährlichen Abstand für ca. 10 Min. einzuschalten. Die Stromquellen müssen dabei so viel Energie liefern, dass die Blitzbereitschaft spätestens 1 Min. nach dem Einschalten aufleuchtet.

19 Hilfe bei Störungen

☞ ***Sollte es einmal vorkommen dass z.B. im Display des Blitzgerätes unsinnige Anzeigen erscheinen oder das Blitzgerät funktioniert nicht so wie es soll, so schalten Sie das Blitzgerät für ca. 10 Sekunden mit dem Hauptschalter ⑮ aus. Überprüfen Sie die korrekte Montage des Blitzgerätefußes im Zubehörschuh der Kamera und die Kameraeinstellungen.***

Tauschen Sie die Batterien bzw. Akkus gegen neue Batterien bzw. frisch geladene Akkus aus!

Das Blitzgerät sollte nach dem Einschalten wieder „normal“ funktionieren. Ist dies nicht der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die in der Blitz-Praxis auftreten können. Unter den jeweiligen Punkten sind mögliche Ursachen bzw. Abhilfen für diese Probleme aufgeführt.

a) Im Display erfolgt keine Reichweitenanzeige.

- Der Hauptreflektor befindet sich nicht in der Normalposition (siehe 10.1).
- Am Blitzgerät ist der Remote-Betrieb eingestellt.

b) Im Display erfolgt keine Anzeige für die Reflektorposition

- Der Hauptreflektor ⑦ ist entweder seitlich oder nach oben aus seiner Normalposition geschwenkt (siehe 10.1).

c) Im Display erscheint die Anzeige „TILT“

- Der Hauptreflektor ist für Nah- bzw. Makroaufnahmen nach unten geschwenkt.

d) Im Display des Blitzgerätes wird das Symbol ◷ angezeigt

- Am Blitzgerät ist die automatische Geräteabschaltung aktiviert (siehe 7.10).

e) Der AF-Messblitz des Blitzgerätes wird nicht aktiviert.

- Das Blitzgerät ist nicht blitzbereit.
- Die Kamera arbeitet nicht in der Betriebsart Single-AF (S-AF).
- Die Kamera unterstützt nur den eigenen internen AF-Meßblitz.
- Verschiedene Kameratypen unterstützen nur mit dem zentralen AF-Sensor der Kamera den AF-Messblitz im Blitzgerät. Wird ein dezentraler AF-Sensor gewählt, so wird der AF-Messblitz im Blitzgerät nicht aktiviert! Zentralen AF–Sensor aktivieren!

f) Die Zoom-Position des Hauptreflektors wird nicht automatisch der aktuellen Zoom-Position des Objektivs angepasst.

- Die Kamera überträgt keine Daten an das Blitzgerät
- Es findet kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera statt. Kameraauslöser antippen!
- Die Kamera ist mit einem Objektiv ohne CPU ausgerüstet.
- Das Blitzgerät arbeitet im manuellen Zoombetrieb „MZoom". Auf Auto-Zoom umschalten (siehe 8).
- Der Hauptreflektor ist aus seiner verriegelten Normalposition geschwenkt.
- Die Weitwinkelstreuscheibe ist vor dem Hauptreflektor geklappt.
- Vor dem Hauptreflektor ist ein Mecabounce montiert.

g) Im Display erscheint die Anzeige „POWERPACK"

- Am mecablitz ist ein nicht zulässiges Power Pack angeschlossen. Schließen Sie nur ein Metz Power Pack P76 an.
- Ein Metz Power Pack P76 ist angeschlossen und im Batteriefach des mecablitz sind noch Batterien/Akkus eingelegt. Batterien/Akkus aus dem Batteriefach des mecablitz entnehmen.

h) Im Display erscheint eine Batteriewarnanzeige

- Bei Erscheinen der Batteriewarnanzeige steht noch so viel Energie zur Verfügung, dass einige Blitze abgegeben werden können. Siehe auch Kap. 3.2 „Batterien austauschen". Es gibt aber auch Batteriechargen, bei denen die Batteriewarnanzeige relativ früh erscheint, obwohl noch bis zu 50% der Blitze verfügbar sein können. Im Drahtlosen Remote-Betrieb ist eine Batteriewarnanzeige systembedingt nicht möglich.

i)Im Display erscheint ein Batteriesymbol

- Am mecablitz ist ein Metz Power Pack P76 angeschlossen und im Batteriefach des mecablitz befinden sich Batterien. Batterien aus dem mecablitz entnehmen.

j) Die Reflektor-Position wird nicht automatisch der aktuellen Zoom-Position des Objektivs angepasst.

- Die Kamera überträgt keine digitalen Daten an das Blitzgerät
- Es findet kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera statt. Kameraauslöser antippen!

k) Im Display blinkt die Anzeige für die Zoom-Position des Reflektors

- Warnhinweis wegen Abschattung am Bildrand: Die an der Kamera eingestellte Brennweite des Objektivs (umgerechnet auf das 35 mm - Kleinbild-Format 24x36) ist kleiner als die eingestellte Zoom-Position des Reflektors.

l) Der Zweitreflektor lässt sich nicht aktivieren bzw. löst kein Blitzlicht aus

- Die Blitzbetriebsarten Stroboskop, Remote und Einstelllicht (ML) werden vom Zweitreflektor nicht unterstützt. In diesen Betriebsarten kann der Zweitreflektor nicht aktiviert werden bzw. löst der Zweitreflektor kein Blitzlicht aus.
- Der Hauptreflektor ist in der Normalposition oder nach unten geschwenkt.

m) Die Einstellung für die manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur wird nicht wirksam.

- Die Kamera unterstützt die manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur am Blitzgerät nicht.

n) Es findet keine automatische Umschaltung auf die Blitzsynchronzeit statt

- Die Kamera hat einen Zentralverschluss (die meisten Kompaktkameras). Die Umschaltung auf Synchronzeit ist daher nicht erforderlich.
- Die Kamera arbeitet mit FP-Kurzzeitsynchronisation HSS (Kameraeinstellung). Dabei findet keine Umschaltung auf Synchronzeit statt.
- Die Kamera arbeitet mit Verschlusszeiten die länger als die Blitzsynchronzeit sind. In Abhängigkeit von der Kamerabetriebsart wird dabei nicht auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe kamerabedienungsanleitung).

o) Die Aufnahmen sind an der Bildunterseite abgeschattet.

- Durch die Parallaxe zwischen Objektiv und Blitzgerät kann die Aufnahme im Nahbereich in Abhängigkeit von der Brennweite an der Bildunterseite nicht vollständig ausgeleuchtet werden. Neigen Sie den Hauftreflektor nach unten bzw. schwenken Sie die Weitwinkelstreuscheibe vor den Reflektor.

p) Die Aufnahmen sind zu dunkel.

- Das Motiv liegt außerhalb der Reichweite des Blitzgerätes. Beachten Sie: Beim indirekten Blitzen verringert sich die Reichweite des Blitzgerätes.
- Das Motiv enthält sehr helle oder reflektierende Bildpartien. Dadurch wird das Messsystem der Kamera bzw. des Blitzgerätes getäuscht. Stellen Sie eine positive manuelle Blitzbelichtungskorrektur ein, z.B. +1 EV.

q) Die Aufnahmen sind zu hell.

- Bei Aufnahmen im Nahbereich ist zu beachten, dass bestimmte Mindestbeleuchtungsabstände eingehalten werden müssen, um eine Überbelichtung zu vermeiden. Der Mindestabstand zu Motiv sollte mindestens 10% der im Display angezeigten Reichweite betragen.

r) Die Blitzparameter für Lichtempfindlichkeit ISO und die Blende F lassen sich am Blitzgerät nicht verstellen.

- Zwischen Blitzgerät und Kamera findet ein digitaler Datenaustausch statt. Dabei werden die Werte für ISO und Blende F automatisch am Blitzgerät eingestellt. Ein manuelles Verstellen von ISO und Blende ist dabei nicht möglich!

s) Der Blenden- und der ISO-Wert der Kamera werden am Display nicht angezeigt und können am Blitzgerät von Hand nicht eingestellt werden.

- Zwischen Blitzgerät und Kamera findet ein automatischer digitaler Datenaustausch statt. Eine manuelle Einstellung bzw. Verstellung des Blenden- u. ISO-Wertes ist deshalb nicht möglich! Kamerasystem bedingt werden die Werte für Blende und ISO im Display nicht angezeigt (siehe 6).
- Blenden- und ISO-Wert werden in den Blitzbetriebsarten Automatik A, Manuell M angezeigt wenn das Blitzgerät nicht auf der Kamera betrieben wird, d.h. kein Datenaustausch stattfindet. Die Werte können können dabei von Hand verstellt werden, z.B. für den Betrieb mit einem Servo-Blitzauslöser.

20 Technische Daten

max. Leitzahl bei ISO 100/21°, Zoom 105 mm:
im Metersystem: 58 im Feet-System: 192

Blitzbetriebsarten:

TTL (ohne Vorblitz), Vorblitz-TTL, ADI-Messung, Automatik A, Manuell M, Stroboskop, Kurzzeitsynchronisation HSS, Remote-Slave.

automatische Blendeneinstellung bei ISO 100/21°:

F1,0 bis F45 einschließlich Zwischenwerten

Manuelle Teillichtleistungen:

P1/1 . . . P1/256 in Drittelstufen.

Blitzleuchtzeiten siehe Tabelle 4 (Seite 207):

Fotosensor-Messwinkel: ca. 25°

Farbtemperatur:
ca. 5600 K

Filmempfindlichkeit:
ISO 6 bis ISO 6400

Synchronisation:
Niederspannungs-IGBT-Zündung

Blitzanzahlen (bei jeweils voller Lichtleistung):

- Ca. 250 mit NiMH Akkus 2100mAh
- Ca. 180 mit Hochleistungs Alkali-Mangan-Batterien
- Ca. 430 mit Metz Power-Pack P76 (Sonderzubehör)

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Blitzfolgezeit (bei jeweils voller Lichtleistung):

- Ca. 4,5 Sekunden NiMH Akkus
- Ca. 4,5 Sekunden Hochleistungs Alkali-Mangan-Batterien
- Ca. 2,5 Sekunden mit Power Pack P76

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Ausleuchtung:

Hauptreflektor ab 24 mm (Kleinbild 24x36)

Hauptreflektor mit Weitwinkelscheibe ab 12 mm (Kleinbild 24x36)

Zweitreflektor ab 35 mm (Kleinbild 24x36)

Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektors:

vertikal	-7°	45°	60°	75°	90°		
horizontal gegen den Uhrzeigersinn	30°	60°	90°	120°	150°	180°	
horizontal im Uhrzeigersinn	30°	60°	90°	120°			

Abmaße ca. in mm (B x H x T):
71 x 148 x 99

Gewicht:
Blitzgerät ohne Stromquellen: 355 gr

Auslieferungsumfang:
Blitzgerät mit Integrierter Weitwinkelstreuscheibe, Bedienungsanleitung, Gürteltasche T58, Standfuß.

21 Sonderzubehör

☞ ***Für Fehlfunktionen und Schäden am Blitzgerät, verursacht durch die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, wird keine Gewährleistung übernommen!***

- **Mecabounce 58-90**
  (Bestellnr. 000058902)
  Mit diesem Diffusor erreichen Sie auf einfachste Weise eine weiche Ausleuchtung. Die Wirkung ist großartig, weil die Bilder einen softartigen Effekt erhalten. Die Gesichtsfarbe von Personen wird natürlicher wiedergegeben. Die Grenzreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust circa auf die Hälfte.
- **Reflexschirm 58-23 oder 54-23**
  (Bestellnr. 000058235) oder (Bestellnr. 000054236)
  Mildert durch sein weiches gerichtetes Licht harte Schlagschatten.
- **Power-Pack P76**
  (Bestellnr. 000129768)
  für mehr Leistung bei der Blitzanzahl.
  Verbindungskabel V58-50 (Bestellnr. 000058504) erforderlich

Batterie-Entsorgung

Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines vorhandenen Rücknahmesystems.

Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab. Batterien sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

- abschaltet und signalisiert „Batterien leer"

- nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlusssicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei
Cd = Batterie enthält Cadmium
Hg = Batterie enthält Quecksilber
Li = Batterie enthält Lithium

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !

Garantiebestimmungen

Bundesrepublik Deutschland

1. Die Garantiebestimmungen gelten ausschließlich für Käufe in der Bundesrepublik Deutschland.
2. Im Ausland gelten die Gewährleistungsregelungen des jeweiligen Landes bzw. die Garantieregelungen des Verkäufers.
3. Die nachfolgenden Bestimmungen haben nur für den privaten Gebrauch Gültigkeit.
4. Die Garantiezeit - 24 Monate - beginnt mit dem Abschluss des Kaufvertrages bzw. mit dem Tag der Auslieferung des Gerätes an den Käufer (Endverbraucher).
5. Garantieansprüche können nur unter Nachweis des Kaufdatums durch Vorlage des vom Verkäufer maschinell erstellten Original-Kaufbeleges geltend gemacht werden.
6. Beanstandete Geräte bitten wir zusammen mit dem Kaufbeleg entweder über den Fachhändler oder direkt an die Firma Metz-Werke GmbH & Co KG - Zentralkundendienst - Ohmstrasse 55, 90513 Zirndorf, transportsicher verpackt unter genauer Schilderung der Beanstandung einzusenden. Sie können unter den gleichen Bedingungen auch an die autorisierten Kundendienststellen der Firma Metz-Werke GmbH & Co KG eingesandt werden. Hin- und Rücksendung erfolgen auf Gefahr des Käufers.
7. Die Garantie besteht darin, dass Geräte, die infolge eines anerkannten Fabrikations- oder Materialfehlers defekt geworden sind, kostenlos repariert oder, soweit eine Reparatur unverhältnismäßig ist, ausgetauscht werden.
   Eine weitergehende Haftung, insbesondere für Schäden, die nicht am Gerät selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird.
   Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch wird für die ersetzten oder nachgebesserten Teile eine neue Garantiezeit begründet.
8. Unsachgemäße Behandlung und Eingriffe durch den Käufer oder Dritte schließen die Garantieverpflichtungen sowie alle weiteren Ansprüche aus.
   Ausgenommen von der Garantie sind ferner Schäden oder Fehler, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mechanische Beschädigung, ausgelaufene Batterien oder durch höhere Gewalt, Wasser, Blitz etc. entstanden sind.
   Ferner sind Verschleiß, Verbrauch sowie übermäßige Nutzung von der Garantie ausgenommen. Hiervon sind vor allem folgende Teile betroffen: Blitzröhre, fest eingebaute Akkus, Kontakte, Verbindungskabel.
9. Durch diese Garantiebestimmungen werden die Gewährleistungsansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt.

Metz-Werke GmbH & Co KG

1 Consignes de sécurité **37**
2 Fonctions flash dédiées **38**
3 Préparation du flash **38**
3.1 Montage du flash 38
3.2 Alimentation 38
3.3 Mise en marche et coupure du flash 39
3.4 Power Pack P76 (accessoire spécial) 39
3.5 Coupure automatique du flash / Auto - OFF 39
4 Éclairage de l'écran **40**
5 Modes de fonctionnement du flash (Menu „Mode") **40**
5.1 Procédure de réglage des modes de fonctionnement du flash 40
5.2 Modes de fonctionnement TTL 41
5.3 Dosage automatique flash/ambiance TTL 42
5.4 Mode flash automatique 42
5.5 Dosage automatique flash/ambiance 42
5.6 Mode flash manuel 43
5.7 Mode flash stroboscope 44
6 Paramètres du flash (menu „Parameter" (Paramètres) **45**
6.1 Procédure de réglage des paramètres du flash 45
6.2 Position du réflecteur principal (zoom) 46
6.3 Correction d'exposition au flash (IL) 46
6.4 Puissance partielle manuelle (P) 47
7 Fonctions spéciales (menu „Select „ (Sélectionner)) **47**
7.1 Procédure de réglage pour les fonctions spéciales 47
7.2 Fonction bip (Beep) 48
7.3 Séries d'expositions au flash (FB - Flash-Bracketing) 49
7.4 Mode zoom étendu (Zoom Ext) 49
7.5 Adaptation au format de la prise de vue (Zoom Size) 50
7.6 Mode remote sans fil (Remote) 51
7.7 Commutation mètres - pieds (m / ft) 55
7.8 Réflecteur secondaire 55
7.9 Lumière pilote (ML - Modelling Light) 56
7.10 Coupure automatique du flash (veille) 56
7.11 Verrouillage du clavier (KeyLock) 57
8 Asservissement de la tête zoom motorisée **58**
9 Réflecteur adaptateur **58**
10 Techniques de photographie au flash **59**
10.1 Éclairage indirect au flash 59
10.2 Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur 59
10.3 Éclairage indirect au flash avec un réflecteur secondaire 59
10.4 Macrophotographie (photographie rapprochée) 59
10.5 Corrections manuelles d'exposition au flash 60
11 Témoin de disponibilité du flash **60**
12 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash **60**
13 Témoin de bonne exposition avec flash **61**
14 Affichage de la portée **61**
15 Synchronisation du flash **61**
15.1 Synchronisation normale 61
15.2 Synchronisation sur le 2ème rideau (mode 2nd curtain SLOW2) 62
15.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW 62
15.4 Synchronisation haute vitesse HSS 62
15.5 Fonction de pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges 62
16 Illuminateur AF à plusieurs zones **63**
17 Inhibition de l'éclair **63**
18 Maintenance et entretien **64**
18.1 Mise à jour du micrologiciel 64
18.2 Réinitialisation 64
18.3 Formation du condensateur de flash 64
19 Remède en cas de mauvais fonctionnement **64**
20 Caractéristiques techniques **67**
21 Accessoires en option **68**
Tableau 3: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1) 206
Tableau 4: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance 207
Tableau 5: Vitesses d'obturation du reflex en mode stroboscope 208
Tableau 6: Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles 209
Tableau 7: Nombres-guides en mode HSS 209

Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Metz et sommes heureux de vous saluer au sein de la grande famille de nos clients.

Nous savons que vous brûlez d'envie d'essayer votre flash. Prenez tout de même le temps de lire le mode d'emploi. C'est la seule manière de découvrir les potentialités de votre flash et d'apprendre à les utiliser.

Ce flash convient aux

- Appareil photo reflex numérique Sony avec fonction TTL, pré-éclair TTL et mesure ADI. Appareils photos numériques et analogiques Konica-Minolta Dynax / Dimage.

☞ ***Ce flash n'est pas compatible avec les appareils d'autres fabricants ! Veuillez également déplier le rabat en dernière page pour consulter les illustrations.***

1 Consignes de sécurité

- **Le flash est conçu et agréé pour l'emploi exclusif en photographie.**
- **Ne déclenchez en aucun cas un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, etc.) ! RISQUE D'EXPLOSION !**
- **Ne photographiez jamais au flash le conducteur d'un bus, d'un train, d'une voiture, d'une moto ni un cycliste, car sous le coup de l'éblouissement il risque de provoquer un accident !**
- **Ne déclenchez jamais le flash à proximité des yeux ! L'amorçage d'un éclair directement devant les yeux de personnes ou d'animaux peut entraîner une lésion de la rétine et occasionner de graves troubles visuels pouvant aller jusqu'à l'aveuglement.**
- **Utilisez exclusivement les sources d'énergie autorisées mentionnées dans le mode d'emploi.**
- **N'exposez pas les piles ou accus à une trop grande chaleur, par ex. au soleil, aux flammes ou autre.**
- **Ne jetez pas au feu les piles ni les accus usés !**
- **Sortez immédiatement les piles usées du flash ! En effet, les piles usées peuvent „couler" et provoquer une dégradation du flash.**
- **Ne rechargez pas les piles sèches !**
- **Maintenez votre flash et le chargeur à l'abri de l'eau tombant en gouttes et des projections d'eau !**
- **Ne soumettez pas le flash à une trop grande chaleur ni à une trop forte humidité de l'air ! Ne conservez pas le flash dans la boîte à gants de votre voiture !**
- **Au moment de déclencher un éclair, il ne doit pas y avoir de matière opaque directement devant ni sur la glace du réflecteur. La glace du réflecteur ne doit pas non plus être souillée. En cas de non-respect de cette consigne de sécurité, l'énergie de l'éclair peut provoquer des brûlures sur la matière opaque ou sur la glace du réflecteur.**
- **Après une séquence d'éclairs, la glace du réflecteur est très chaude. Ne la touchez pas, risque de brûlure !**
- **Ne démontez pas le flash ! DANGER HAUTE TENSION ! Le flash ne renferme pas de pièces susceptibles de pouvoir être réparées par un non-spécialiste.**
- **Si vous êtes amené(e) à faire des séries de photos au flash à pleine puissance en bénéficiant du recyclage rapide procuré par le fonctionnement sur accus NiMH, veillez à faire une pause d'au moins 10 minutes après 15 éclairs pour éviter toute surcharge du flash.**
- **Si vous effectuez des séries de photos au flash à pleine puissance en bénéficiant de temps de recyclage courts avec une position zoom à 35 mm et en dessous, le diffuseur grand-angle risque de beaucoup chauffer en raison de la forte énergie de l'éclair. Le flash se protège contre la surchauffe en prolongeant automatiquement le temps de recyclage.**
- **Le flash ne peut être utilisé conjointement avec le flash intégré de l'appareil photo que si celui-ci peut être complètement déployé !**
- **Un changement rapide de température peut entraîner la formation de buée. Laissez le temps à l'appareil pour s'acclimater !**
- **N'utilisez pas des piles ou accus défectueux !**

2 Fonctions flash dédiées

Les fonctions flash dédiées sont des fonctions de flash adaptées spécialement à un système d'appareil photo. Les fonctions de flash supportées dépendent alors du type d'appareil.

(F)

- Témoin de disponibilité du flash dans le viseur de l'appareil photo
- Vitesse de synchro-flash automatique
- Contrôle TTL du flash (TTL standard sans pré-éclair de mesure)
- Pré-éclair TTL et mesure ADI
- Dosage automatique flash/ambiance
- Correction manuelle de l'exposition au flash
- Synchronisation sur le 1er ou 2ème rideau (REAR)
- Synchronisation haute vitesse (HSS) automatique en mode TTL et M
- Contrôle automatique de la tête zoom motorisée
- Mode zoom étendu
- Commande de l'éclair d'assistance AF
- Affichage automatique de la portée de l'éclair
- Inhibition du flash (AUTO-FLASH)
- Mode remote sans fil
- Fonction de réveil du flash
- Mise à jour du micrologiciel

☞ ***Dans le cadre du présent mode d'emploi, il n'est pas possible d'aborder en détail tous les types d'appareils photo et leurs fonctions flash correspondantes. Nous vous renvoyons à ce sujet à la description de l'emploi du flash figurant dans le mode d'emploi de l'appareil photo où sont indiquées les fonctions de flash supportées par votre appareil photo ou à régler directement sur l'appareil photo !***

3 Préparation du flash

3.1 Montage du flash

Fixation du flash sur l'appareil

☞ ***Éteindre l'appareil photo et le flash avant le montage ou le démontage du flash !***

- Tournez l'écrou moleté ⑫ jusqu'en butée contre le flash.
- Engagez le sabot du flash dans la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.
- Tournez l'écrou moleté ⑫ jusqu'en butée contre le boîtier de l'appareil photo pour bloquer le flash.

Retirer le flash de l'appareil photo

☞ ***Éteindre l'appareil photo et le flash avant le montage ou le démontage du flash !***

- Tournez l'écrou moleté ⑥ jusqu'en butée contre le flash.
- Dégagez le flash de la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.

3.2 Alimentation

Choix des piles ou accus

Le flash peut fonctionner sur :

- 4 accus NiCd de 1,2 V, type CEI KR6 (AA / Mignon), ils procurent des temps de recyclage très courts et sont économiques à l'usage car rechargeables.
- 4 accus au nickel-hydrure métallique de 1,2 V, type CEI HR6 (AA / Mignon), capacité nettement supérieure à celle des accus NiCd et moins nuisibles à l'environnement car sans cadmium.
- 4 piles sèches alcalines au manganèse de 1,5 V, type CEI LR6 (AA / Mignon), source de courant sans entretien pour exigences de performances moyennes.
- 4 piles au lithium de 1,5 V, type CEI FR6 (AA / Mignon), source de courant sans entretien à haute performance et avec une perte de capacité minime.
- Power Pack P76 avec câble de connexion V58-50 (accessoire spécial)

☞ ***Si le flash reste inutilisé pendant une longue période, retirez les piles ou accus de l'appareil.***

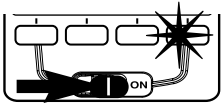
Remplacement des piles

Les accus ou les piles sont vides ou usé(e)s lorsque le temps de recyclage (délai entre le déclenchement d'un éclair à pleine puissance, par ex. sur M, et l'instant d'allumage du témoin de disponibilité ⑯ dépasse les 60 secondes.

- Éteignez le flash en appuyant sur l'interrupteur général ⑮.
- Repoussez le couvercle du compartiment des piles ⑧ vers le bas et rabattez-le.
- Introduisez les piles ou les accus dans le sens de la longueur en vous conformant aux symboles de piles puis refermez-le couvercle du compartiment des piles ⑧.

☞ ***À la mise en place des piles ou accus, respectez la polarité (voir les symboles de piles figurant dans le compartiment des piles). Une inversion de polarité peut conduire à la destruction de l'appareil ! Remplacez toujours les piles et accus par jeu complet de piles/accus identiques d'un même fabricant et de même capacité ! Pensez à la protection de l'environnement ! Ne jetez pas les piles ou accus à la poubelle, mais apportez-les à un point de collecte !***

3.3 Mise en marche et coupure du flash



Mettez le flash en marche en appuyant sur l'interrupteur général ⑮. Le flash est sous tension lorsque l'interrupteur général est sur „ON".

Pour éteindre le flash, repoussez l'interrupteur général ⑮ vers la gauche.

☞ ***Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, nous recommandons d'éteindre le flash avec l'interrupteur général ⑮ et de retirer les piles ou accus.***

3.4 Power Pack P76 (accessoire spécial)

Il est possible d'utiliser le Power Pack P76 (accessoire spécial) pour alimenter le flash en énergie si le nombre d'éclairs et les temps de recyclage ne suffisent pas pour votre application. Le câble de connexion V58-50 (accessoire spécial) permet de brancher le Power Pack P76 sur la prise ④ du flash. Il n'est alors pas nécessaire de mettre des batteries/accus dans le flash.

☞ ***Les piles / accus insérées ne doivent pas rester dans le flash***

Poussez l'interrupteur général ⑮ du flash vers la gauche (ARRÊT ou OFF) pour pouvoir brancher le Power Pack P76 ou le câble de connexion sur le flash.

L'interrupteur du Power Pack P76 permet alors d'allumer ou d'éteindre le flash (voir le mode d'emploi du Power Pack).

☞ ***Pour protéger le flash contre toute surcharge thermique lorsqu'il fonctionne avec le Power Pack, le temps de recyclage est prolongé en conséquence par un circuit de surveillance en cas de sollicitations extrêmes ! Éteindre systématiquement le flash et le Power Pack avant de brancher ou de débrancher le câble de connexion !***

3.5 Coupure automatique du flash / Auto - OFF

En usine, le flash est réglé pour se mettre en veille (Auto-OFF) 10 minutes environ après

- la mise en marche,
- le déclenchement d'un éclair,
- l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo,
- l'arrêt du système de mesure d'exposition de l'appareil photo...

...pour éviter une consommation inutile d'énergie et ménager ainsi les piles ou accus. Le témoin de disponibilité ⑯ et les affichages sur l'écran ACL du flash s'éteignent.

L'activation de la mise hors tension automatique de l'appareil est indiquée par le symbole ◷ sur l'écran.

Les réglages effectués avant l'arrêt automatique sont conservés et sont rétablis

immédiatement à la remise en marche. Le flash est réactivé en appuyant sur une touche quelconque ou en enfonçant à mi-course le déclencheur de l'appareil photo (fonction de réveil).

☞ ***Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de couper le flash avec l'interrupteur général*** ⑮

Si nécessaire, le flash peut s'éteindre déjà après 1 minute ou il est possible de désactiver la fonction d'arrêt automatique (voir 7.10).

(F)

4 Éclairage de l'écran

L'écran s'allume pour environ 10 secondes dès que vous appuyez sur une touche quelconque du flash. L'écran s'éteint lorsqu'un éclair est déclenché avec l'appareil photo ou avec le bouton du flash ϟ ⑯ .

5 Modes de fonctionnement du flash (Menu „Mode")

Selon le type d'appareil photo, différents modes de fonctionnement **TTL** sont disponibles (TTL standard sans pré-éclair, **TTL** pré-éclair, commande ADI du flash), Automatique **A**, Manuel **M** , et stroboscope ϟϟϟ. Avant le réglage du mode flash, un échange de données doit donc avoir lieu entre le flash et l'appareil photo, par exemple par l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo.

☞ ***Le flash prend en charge d'autres types de fonctionnement du flash en fonction du type de l'appareil photo. Il est possible de sélectionner ou d'activer ces modes de fonctionnement du flash dans le menu „Mode" après un échange des données avec l'appareil photo. Seul le mode flash TTL est pris en charge sur certains modèles d'appareils photo, pour des raisons inhérentes au système et en fonction du mode de fonctionnement de l'appareil photo. Il est impossible de sélectionner ou d'activer alors d'autres modes de fonctionnement du flash (automatique A, manuel M, etc.)!***

5.1 Procédure de réglage des modes de fonctionnement du flash

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode" apparaisse sur l'écran. Les modes de fonctionnement suivants sont possibles :

TTL Modes flash TTL : TTL standard sans pré-éclair, TTL pré-éclair et ADI.

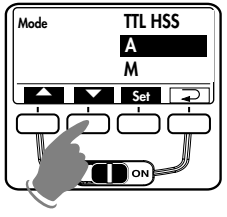
TTL HSS Modes de fonctionnement flash TTL avec synchronisation haute-vitesse HSS.

A Mode flash automatique

M Mode flash manuel

M HSS Mode flash manuel avec synchronisation en vitesse rapide FP HSS

ϟϟϟ Mode flash stroboscope



- Réglez le mode de fonctionnement du flash souhaité avec les touches ▲ et ▼ (**TTL**, automatique **A**, manuel **M**, etc.).
  Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

Les paramètres du flash pour les valeurs ISO, l'ouverture du diaphragme, la distance focale de l'objectif ou la position du réflecteur sont réglées automatiquement lorsque l'appareil photo transmet les données correspondantes au flash.

L'affichage de la portée apparaît sur l'écran du flash selon les paramètres transmis par l'appareil photo.

☞ ***Si l'appareil photo ne transmet pas un ou plusieurs paramètres du flash, ces derniers doivent être réglés manuellement sur le flash (voir 6).***

5.2 Modes de fonctionnement TTL

Les modes flash TTL vous permettent de réussir sans peine vos photos au flash. Dans ces modes, la mesure de l'exposition est effectuée par une cellule intégrée à l'appareil photo. Cette cellule mesure la lumière réfléchie par le sujet à travers l'objectif (TTL = «Through The Lens»). L'appareil photo détermine alors automatiquement la puissance d'éclair nécessaire pour une exposition correcte de la prise de vue. L'avantage des modes flash TTL réside dans le fait que tous les facteurs exerçant une influence sur la lumination (filtres, modifications d'ouverture et de couverture des zooms, augmentation du tirage en macrophotographie, etc.) sont automatiquement pris en compte lors du réglage de l'éclair. Lors d'une prise de vue correctement exposée, le témoin de bonne exposition ⑭ au flash «o.k.» s'allume pendant environ 3 secondes (voir 13). L'appareil flash supporte automatiquement les modes respectifs de flash TTL de l'appareil photo. Il n'y a pas d'affichage particulier pour ce mode de fonctionnement du flash !

☞ ***Vérifiez qu'il n'y a pas de restrictions pour votre modèle d'appareil photo concernant la valeur ISO pour le mode flash TTL (par exemple ISO 64 à ISO 1000 ; voir mode d'emploi de l'appareil photo). Pour tester la fonction TTL, vous devez mettre une pellicule dans l'appareil photo analogique !***

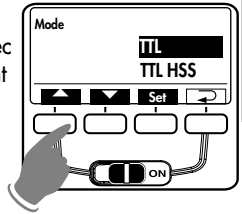
Pré-éclair TTL et mesure ADI

Le pré-éclair TTL et la mesure ADI sont des modes flash TTL numériques et des variantes perfectionnées du mode flash TTL des appareils photo argentiques. Avant la prise de vue à proprement parler, le flash émet un pré-éclair de mesure quasiment imperceptible. La lumière réfléchie du pré-éclair de mesure est analysée par l'appareil photo. L'exposition consécutive est adaptée à la situation de la prise de vue (voir détails dans le mode d'emploi de l'appareil photo) en fonction de cette évaluation. Avant la prise de vue à proprement parler, le flash émet un pré-éclair de mesure quasiment imperceptible. La lumière réfléchie du pré-éclair de mesure est analysée par l'appareil photo. L'exposition consécutive s'adapte à la situation de la prise de vue (voir détails dans le mode d'emploi de l'appareil photo) en fonction de cette évaluation. Lors de la mesure ADI, des données de distance de l'objectif sont en plus intégrées dans l'exposition au flash. La sélection ou le paramétrage des modes pré-éclair TTL et mesure ADI se fait sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

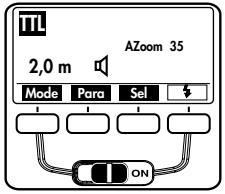
Le flash doit être placé en mode de fonctionnement TTL.

Procédure de réglage:

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode" apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash **TTL** avec les touches ▲ et ▼ . Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ↩ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↩ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin de bonne exposition „o.k." ⑭ s'affiche pendant environ 3 secondes sur l'écran du flash (voir 13).



Mode flash TTL

Ce mode flash analogique est pris en charge par des appareils photo argentiques relativement anciens.
C'est le mode flash TTL normal (mode TTL sans pré-éclair).

Procédure de réglage:

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode" apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash **TTL** avec les touches ▲ et ▼. Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ↩ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↩ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

5.3 Dosage automatique flash/ambiance TTL

Sur la plupart des appareils photo, le mode de dosage automatique flash/ambiance est activé dans le mode automatique des programmes P et dans les modes Sujet à la lumière du jour (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

(F)

Le dosage automatique flash/ambiance (fill-in) permet de déboucher les ombres et d'obtenir un éclairage plus équilibré dans les contre-jours en lumière du jour. Le calculateur du système de mesure de l'appareil photo choisit la combinaison optimale entre vitesse d'obturation, ouverture de diaphragme et puissance de l'éclair.

☞ ***Veillez à ce que la source en contre-jour ne frappe pas directement l'objectif car cela fausserait la mesure TTL de l'appareil photo !***

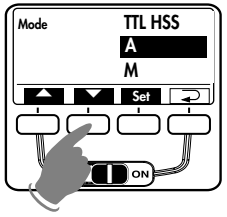
Aucun affichage/réglage n'a lieu sur le flash pour le dosage automatique flash/ambiance en mode TTL.

5.4 Mode flash automatique

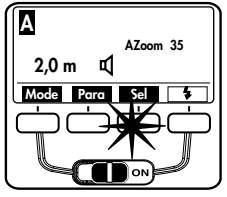
En mode flash automatique A, le capteur photographique ⑩ du flash mesure la lumière réfléchie par le sujet. Le capteur photographique ⑩ a un angle de mesure de 25° environ et ne mesure qu'au cours de sa propre émission de lumière. L'automatisme d'exposition du flash désactive le flash si la quantité de lumière est suffisante. Le capteur photographique ⑩ doit être orienté vers le sujet.

La portée maximale apparaît sur l'écran. La distance minimale à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash est égale à 10 % de la portée maximale. Le sujet devrait se trouver environ au tiers médian de la portée affichée pour laisser à l'automatisme d'exposition une latitude suffisante pour doser la lumière.

Procédure de réglage:



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode" apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash **A** avec les touches ▲ et ▼ . Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin de bonne exposition „o.k." ⑭ s'affiche pendant environ 3 secondes sur l'écran du flash (voir 13).

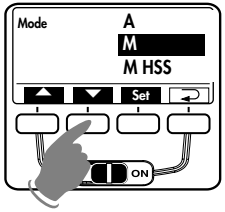
5.5 Dosage automatique flash/ambiance

Pour le dosage automatique flash/ambiance en lumière du jour, une valeur de correction d'environ -1 EV à -2 EV (Exposure Value = indice de lumination - IL) est réglée sur le flash en mode flash automatique **A** (voir 6.3 et 10.5). Cela permet de créer un effet permettant de déboucher les ombres gradué à l'air naturel sur l'exposition.

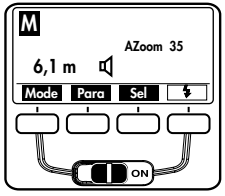
5.6 Mode flash manuel

En mode flash manuel **M**, le flash émet un éclair non dosé avec sa pleine puissance si aucune puissance partielle n'est réglée. L'adaptation à la situation de prise de vue s'effectue par ex. en jouant sur le réglage de l'ouverture sur l'appareil photo ou en sélectionnant une puissance partielle manuelle adaptée.

Procédure de réglage :

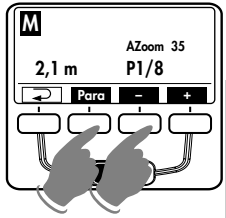


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode" apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash M avec les touches ▲ et ▼. Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

Réglage de la puissance partielle :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** (Paramètres) jusqu'à ce que „P" pour „Puissance partielle" apparaisse sur l'écran.
- Réglez la valeur souhaitée (1/1 à 1/256) avec les touches **+** et **–**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

La distance flash-sujet à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash s'affiche à l'écran.

☞ ***Différents appareils photo ne prennent en charge le mode flash manuel M que dans le mode de fonctionnement de l'appareil photo manuel M !***

F

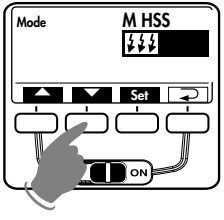
5.7 Mode flash stroboscope

Le mode stroboscope ⚡⚡⚡ est un mode flash manuel. Il est possible d'effectuer plusieurs expositions au flash sur une prise de vue. Cela est particulièrement intéressant en cas d'études de mouvements et de prises de vues à effet. Dans le mode stroboscope, le flash émet plusieurs éclairs à une certaine fréquence d'éclairs. C'est pourquoi cette fonction n'est possible qu'avec une puissance partielle maximale de 1/4 ou inférieure.

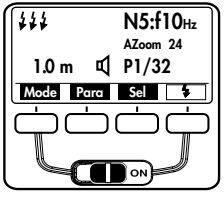
(F)

Il est possible de sélectionner la fréquence d'éclairs (éclairs par seconde) comprise entre 1 et 50 Hz en pas de 1 Hz et le nombre d'éclairs compris entre 2 et 50 en pas de 1.

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode" apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash ⚡⚡⚡ avec les touches ▲ et ▼. Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche ↩ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↩ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

Nombre d'éclairs en mode flash stroboscope (N)

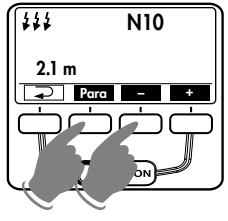
Il est possible de régler le nombre d'éclairs (N) par déclenchement en mode flash stroboscope.

Le nombre d'éclairs peut être réglé entre 2 et 50 en pas de 1. La puissance partielle manuelle maximale possible est alors réglée automatiquement.

Fréquence des éclairs (f) en mode stroboscope

Il est possible de régler la fréquence des éclairs (f) en mode flash stroboscope. La fréquence des éclairs indique le nombre d'éclairs par seconde. Il est possible de régler la fréquence des éclairs en pas de 1 entre 1 et 50 éclairs. La puissance partielle manuelle maximale possible est alors automatiquement réglée.

Procédure de réglage :

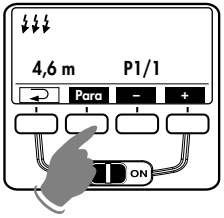


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** (Paramètres) jusqu'à ce que le paramètre du flash souhaité (N ou f) apparaisse sur l'écran.
- Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** et **–**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ↩ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↩ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

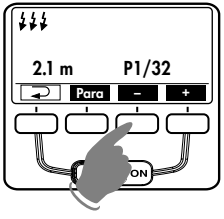
La puissance partielle manuelle maximale possible est automatiquement réglée dans le mode stroboscope. Elle dépend des valeurs ISO et de l'ouverture du diaphragme. Il est possible de régler manuellement la puissance partielle sur la valeur minimale 1/256 pour obtenir des durées d'éclairs courtes.

La distance valable pour les paramètres réglés s'affiche à l'écran. Il est possible d'adapter la valeur de la distance affichée à la distance au sujet en modifiant l'ouverture du diaphragme ou la puissance partielle.

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** (Paramètres) jusqu'à ce que le paramètre du flash souhaité (P = Puissance partielle manuelle) apparaisse sur l'écran.
- Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** et **–**. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

☞ ***Le réflecteur additionnel n'est pas pris en charge en mode flash stroboscope. Lorsque le réflecteur additionnel a été activé au menu " Select ", il ne produit aucun éclair en mode flash stroboscope ! Le symbole du réflecteur additionnel n'apparaît pas sur l'écran!***

6 Paramètres du flash (menu „Parameter" (Paramètres)

Il est nécessaire d'adapter différents paramètres du flash, comme par ex. la position du zoom du réflecteur principal, l'ouverture, la sensibilité ISO, etc. aux paramètres de l'appareil photo pour garantir un bon fonctionnement du flash.

L'appareil photo et le flash doivent, en plus, échanger des données. Pour cela, enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo. Pour cela, enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo. La portée maximale s'affiche alors à l'écran en fonction des paramètres du flash réglés.

(F)

6.1 Procédure de réglage des paramètres du flash

☞ ***La première touche enfoncée active tout d'abord l'éclairage de l'écran.***

Différents paramètres de flash s'affichent dans le menu en fonction du mode flash sélectionné. En ce qui concerne les appareils photo à transmission numérique des données, les paramètres du flash relatifs à l'ouverture (F), la distance focale de l'objectif (zoom) et la sensibilité (ISO) sont automatiquement réglées sur le flash. Il n'est cependant pas possible de modifier les paramètres du flash pour l'ouverture (F) et la sensibilité (ISO).

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** (Paramètres) jusqu'à ce que le paramètre du flash souhaité (voir ci-dessous) apparaisse sur l'écran.

Les paramètres suivants sont possibles :

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS		**Tableau 1**
–	–	–	N	Nombre d'éclairs du stroboscope
–	–	–	f	Fréquence des éclairs du stroboscope
–	–	P	P	Puissance partielle manuelle
Zoom	Zoom	Zoom	Zoom	Position du réflecteur
–	EV	–	–	Correction manuelle d'exposition au flash

- Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** et **–**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

☞ ***Pour des raisons inhérentes au système, les valeurs de diaphragme et ISO ne sont pas affichées sur l'écran du flash quand celui-ci est utilisé sur l'appareil photo.***

(F)

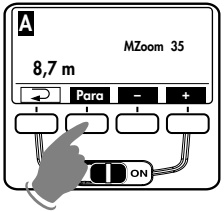
6.2 Position du réflecteur principal (zoom)

S'il n'y a pas de transmission numérique des données entre l'appareil photo et le flash, il est possible de régler manuellement les positions suivantes du réflecteur :

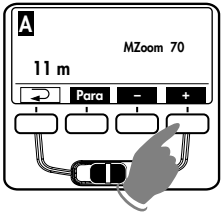
24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm

(film de petit format 24 x 36). „MZoom" (Zoom manuel) et la position de réflecteur sont affichés sur l'écran.

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que „Zoom" apparaisse sur l'écran.
- Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** et **–**. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

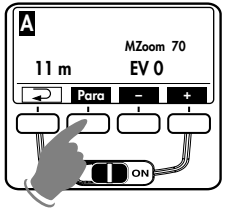
En cas de transmission numérique des données entre l'appareil photo et le flash, les positions du réflecteur principal sont réglées automatiquement. «A-Zoom» (Zoom automatique) et la position du réflecteur s'affichent à l'écran.

☞ ***Si le réflecteur principal est basculé sur le côté ou vers le haut, il ne s'effectue aucun affichage de la position de réflecteur en mode AZoom (voir aussi 10.1).***

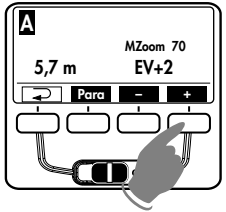
6.3 Correction d'exposition au flash (IL)

Une correction manuelle d'exposition au flash (IL) peut être nécessaire en cas de contrastes importants entre le sujet et l'arrière-plan. En mode flash automatique A, des valeurs de correction d'exposition (obturation) -3 (IL) à +3 (IL) peuvent être corrigées par tiers de valeur sur le flash. (voir également 10.5)

Procédure de réglage :



- Mettre le flash en mode automatique A (voir 5.4)
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** (Paramètres) jusqu'à ce que „EV" (IL) apparaisse sur l'écran.



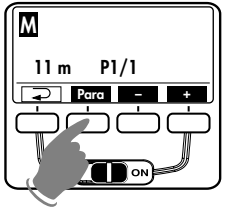
- Réglez la valeur IL souhaitée avec les touches **+** et **–**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

☞ ***L'appareil photo doit supporter le réglage d'une correction d'éclairage au flash dans les modes de fonctionnement flash TTL. Le réglage se fait sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo)!***

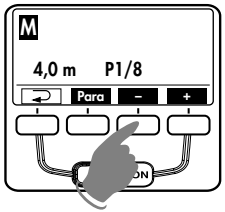
6.4 Puissance partielle manuelle (P)

Dans le mode flash manuel **M** et le mode stroboscope ϟϟϟ, il est possible d'adapter la puissance lumineuse à la situation de prise de vue en réglant une puissance partielle manuelle (P). La plage de réglage pour le mode flash manuel M s'étend de P 1/1 (pleine puissance lumineuse) à P1/256 par tiers de valeur.

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** (Paramètres) jusqu'à ce que „P" apparaisse sur l'écran.
- Réglez la valeur souhaitée (1/1 à 1/256) avec les touches **+** et **–**. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

☞ ***En mode stroboscope ϟϟϟ, la puissance partielle manuelle maximale réglable s'adapte aux paramètres de flash réglés.***

☞ ***Dans le mode flash stroboscope ϟϟϟ, la réduction de la puissance partielle manuelle n'est possible qu'en valeurs entières !***

☞ ***La puissance partielle n'est pas remise à zéro en cas de remise à la position initiale du nombre d'éclairs (N) et de la fréquence des éclairs (f).***

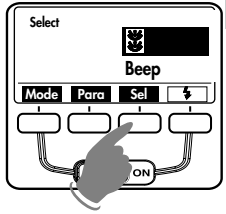
7 Fonctions spéciales (menu „Select" (Sélectionner))

La touche **Sel** (Sélectionner) permet de sélectionner les fonctions spéciales. Il existe plusieurs fonctions spéciales en fonction du type de l'appareil photo et du mode flash réglé. En ce qui concerne les appareils photo qui ne prennent pas en charge certaines fonctions spéciales, ces dernières n'apparaissent éventuellement pas dans le menu ! Tenez compte également du tableau 2 à ce sujet !

F

7.1 Procédure de réglage pour les fonctions spéciales

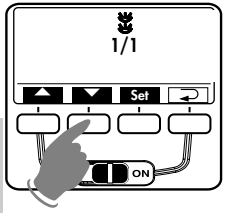
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Réglez l'option de menu ou la fonction spéciale souhaitée avec les touches ▲ et ▼ . L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



Les fonctions spéciales suivantes sont disponibles en fonction du mode flash sélectionné et de l'appareil photo utilisé :

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS	ϟϟϟ
❦	❦	❦	-
Beep	Beep	Beep	Beep
Remote	—	Remote	—
—	FB	—	—
Standby	Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
m / ft	m / ft	m / ft	m / ft

Tableau 2



- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

F

7.2 Fonction bip (Beep)

L'utilisateur peut souhaiter que certaines fonctions de l'appareil du flash soit signalées par un bip sonore. Le photographe peut ainsi concentrer toute son attention sur le sujet et la prise de vue et ne doit pas faire attention à des affichages visuels supplémentaires de l'état de l'appareil !

La fonction bip signale acoustiquement que le flash est prêt à fonctionner, que l'exposition au flash est correcte ou une mauvaise manipulation.

Message sonore après la mise en marche du flash :

- Un bref bip (env. 2 s) et continu émis après la mise en marche du flash signale que le flash est prêt à fonctionner.

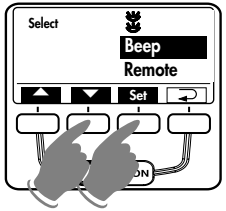
Messages sonores après la prise de vue :

- Un bref bip (env. 2 s) et continu émis immédiatement après la prise de vue signale que la prise de vue a été correctement exposée et que le flash est de nouveau prêt à fonctionner. En cas d'absence de bip immédiatement après la prise de vue, cette dernière a été sous-exposée.
- Un bip discontinu (— — —) émis directement après la prise de vue signale que la prise de vue au flash a été correctement exposée. Le flash est cependant de nouveau prêt à fonctionner seulement après un bip continu d'env. 2s.

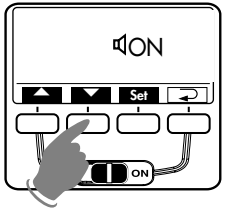
Signaux acoustiques pour les réglages en mode flash automatique :

- Un bref bip fait œuvre d'alarme lorsque les réglages de l'ouverture du diaphragme et ISO entraîneraient un dépassement de la plage de réglage de la lumière autorisée dans le mode flash automatique. Le diaphragme automatique est modifié automatiquement à la valeur autorisée la plus proche.

Procédure de réglage :

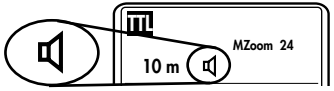


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „Beep" (BIP) avec les touches ▲ et ▼. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.



- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼.
  Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

☞ ***Lorsque la fonction „Beep" est activée, le symbole 🔊 s'affiche en plus à l'écran.***



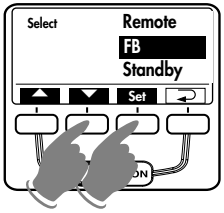
7.3 Séries d'expositions au flash (FB - Flash-Bracketing)

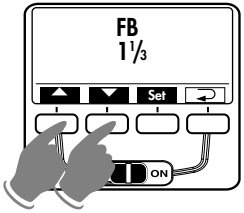
En mode de fonctionnement automatique de flash **A**, une séquence d'exposition au flash (Bracketing au Flash) peut être effectuée. Une série d'expositions au flash est composée de trois prises de vue au flash qui se succèdent mais avec des valeurs de correction d'exposition au flash différentes.

Au moment de régler une série d'expositions au flash, „FB" et la valeur de correction s'affichent à l'écran. La valeur de correction est réglable entre 1/3 et 3 EV (IL) par tiers de valeur.

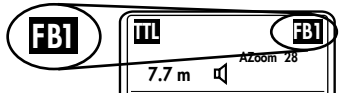
☞ ***Une séquence d'exposition au flash dans les modes de fonctionnement au flash TTL ne peut pas être effectuée pour des raisons inhérentes au système!***

Procédure de réglage :

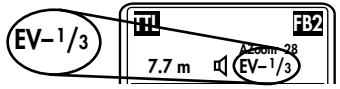




- Mettre le flash en mode automatique de flash **A** (voir 5.4)
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „FB" (Flash-Bracketing) avec les touches ▲ et ▼ . L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼ . Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



- La première photo est prise sans valeur de correction. „**FB1**" apparaît également sur l'écran.



- La deuxième photo est prise avec une valeur de correction négative. „**FB2**" et la valeur de correction négative (IL) apparaissent également sur l'écran.
- La troisième photo est prise avec une valeur de correction positive. „**FB3**" et la valeur de correction positive (IL) apparaissent également sur l'écran.
- Après la troisième photo, la série d'expositions au flash est automatiquement effacée. L'affichage „FB" disparaît de l'écran.

☞ ***La valeur de correction qui s'affiche est toujours positive au moment de régler la série d'expositions au flash !***

7.4 Mode zoom étendu (Zoom Ext)

Dans le mode zoom étendu, la focale du réflecteur principal est décalée automatiquement d'un cran vers les grands-angles par rapport à la focale réglée sur l'objectif de l'appareil photo. L'élargissement du faisceau procure en intérieur davantage de lumière diffuse (réflexions) et adoucit ainsi l'éclairage au flash.

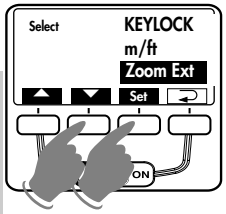
Exemple :

La focale de l'objectif monté sur le reflex est de 50 mm. En mode zoom étendu, le flash se règle sur la position du réflecteur principal de 35 mm. L'écran continue cependant d'afficher 50 mm !

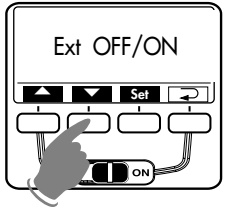
- Lorsque „ Ext ON" apparaît sur l'écran, le mode zoom étendu est activé.
- Lorsque „ Ext OFF" apparaît sur l'écran, le mode zoom étendu est désactivé.

F

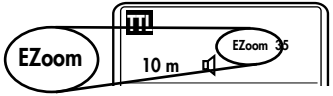
Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ZoomExt" (Zoom étendu) avec les touches ▲ et ▼.
  L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.



- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Après avoir activé le mode zoom étendu, „EZoom" apparaît à côté de la focale sur l'écran.

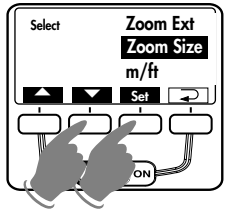
☞ ***Pour des raisons inhérentes au système, le mode zoom étendu n'est pris en charge que par les focales d'objectifs d'au moins 28 mm (film de petit format).***

7.5 Adaptation au format de la prise de vue (Zoom Size)

Sur certains appareils photo numériques, l'angle d'éclairage du réflecteur principal peut être adapté au format de la puce électronique (dimensions de l'élément de prise de vue).

- Lorsque "Size ON" apparaît sur l'écran, l'adaptation du format de la prise de vue est activée. La position du réflecteur s'affiche dans le format FourThirds.
- Lorsque "Size OFF" apparaît sur l'écran, l'adaptation du format de la prise de vue est désactivée. La position du réflecteur s'affiche dans le format film de petit format (24 x 36).

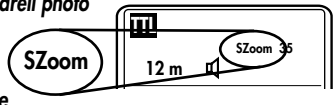
Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ZoomSize" avec les touches ▲ et ▼. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

Après avoir activé l'adaptation au format de la prise de vue, „SZoom" apparaît à côté de la focale sur l'écran.

☞ ***Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil photo pour de plus amples détails.***



☞ ***Sur les appareils photo qui ne prennent pas en charge l'adaptation du format de la prise de vue, il est impossible de choisir la fonction «zoom size»!***

7.6 Mode remote sans fil (Remote)

Le mode remote est composé des modes contrôleur «CTRL» et contrôleur Plus «CTRL+», selon le système utilisé.

☞ ***Pour éviter que plusieurs systèmes remote n'interfèrent mutuellement dans le même espace, il existe quatre canaux remote autonomes (CHANNEL/CH 1, 2, 3 ou 4). Les flashs contrôleurs et esclaves qui font partie du même système Remote doivent tous être réglés sur le même canal remote.***

Mode CTRL

En mode «CTRL», tous les flashs esclaves fonctionnent dans le même groupe. Le réglage RMT ou RMT2 du flash esclave n'a ici aucune incidence. Le mode «CTRL» est alors utilisé lorsque le flash intégré à l'appareil photo est utilisé en tant que flash contrôleur et que le flash esclave concerné ne prend pas en charge le mode «CTRL+» (cf. mode d'emploi du flash esclave). Aucun flash externe ne peut être utilisé comme contrôleur pour les appareils photos possédant un flash intégré qui fonctionne en mode «CTRL».

	Appareil photo **sans** flash intégré	Appareil photo **avec** flash intégré
Contrôleur / maître	• Monter le futur flash contrôleur sur l'appareil photo. • Régler l'appareil photo sur le mode «WL». • Activer le déclencheur de l'appareil, - Le flash passe automatiquement sur „CTRL+" ou „CTRL". - Si la fonction „CTRL+" s'affiche, appuyer sur la touche **Sel** du flash. - Sélectionner «Remote» avec les touches ▲ et ▼. - Appuyer sur la touche **Set** jusqu'à ce que „CTRL+" apparaisse à l'écran. - Passer sur «CTRL» à l'aide de la touche ▼. **Réglage du mode remote:** Le mode remote «CTRL» prend en charge le groupe esclave RMT et la fonction de contrôleur M (maître). Pour sélectionner les réglages de ces fonctions, utiliser la touche **Para**. Pour ce faire, appuyer à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que le symbole de la fonction souhaitée apparaisse. Le mode souhaité peut maintenant être réglé à l'aide de la touche **Mode**. Le réglage prend immédiatement effet et est automatiquement enregistré. La luminosité peut alors également être réglée dans le système remote (cf. «Informations générales»).	• Régler l'appareil photo sur le mode «WL» • Le flash intégré à l'appareil photo fonctionne automatiquement en tant que contrôleur dans la fonction «CTRL» • Pour fonctionner, le flash externe doit être retiré et le flash intégré à l'appareil photo déployé et activé. **Paramétrage du canal remote:** Le paramétrage du canal remote s'effectue automatiquement lors d'un échange de données si le flash esclave se trouve sur l'appareil et si le déclencheur de l'appareil est activé. Pour des raisons inhérentes au système, la sélection et le réglage du canal remote ne peuvent s'effectuer que sur le flash esclave et pas sur l'appareil photo !

Mode CTRL		
	Appareil photo **sans** flash intégré	Appareil photo **avec** flash intégré ne prenant en charge aucun «CTRL+»
Esclave	• Presser la touche Sel jusqu'à ce que l'écran affiche «Select». • Sélectionner l'option de menu «Remote» avec les touches ▲ et ▼. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance. • Presser la touche Set et confirmer la sélection «Remote». • A l'aide des touches ▲ et ▼, sélectionner «Remote Slave» pour activer ou «Remote OFF» pour désactiver le mode remote. Le réglage prend effet immédiatement. • Appuyer sur la touche ↩ jusqu'à ce que l'écran affiche «SLAVE». Si vous n'appuyez pas sur la touche ↩ , l'écran revient automatiquement à l'affichage «SLAVE» après 5 secondes environ. • Le flash esclave détecte alors automatiquement la fonction «CTRL» ou «CTRL+».	• Monter sur l'appareil photo le flash devant être utilisé comme flash esclave. • Régler l'appareil photo sur le mode «WL». • Activer le déclencheur de l'appareil - Le flash passe automatiquement sur «SLAVE» • Retirer le flash de l'appareil photo et le mettre en place en tant qu'esclave. Le mode souhaité «TTL» (automatique en RMT et RMT2) ou «M» (avec niveaux de puissances partiels) peut désormais être réglé sur le flash esclave. • Déployer le flash intégré de l'appareil photo.

Mode CTRL+

En mode «CTRL+», les flashs esclaves peuvent fonctionner en deux groupes esclaves «RMT» et «RMT2». La luminosité peut être réglée.
La commande prend en charge le flash contrôleur (maître) sur l'appareil photo.

	Appareil photo **sans** flash intégré	Appareil photo **avec** flash intégré
Contrôleur / esclaves	• Monter le futur flash contrôleur sur l'appareil photo (le flash ne doit pas être passé manuellement en mode esclave !) • Régler l'appareil photo sur le mode «WL» • Activer le déclencheur de l'appareil - Le flash passe automatiquement sur „CTRL+" ***Remarques:*** Si le flash ne passe pas sur „CTRL+" mais sur „SLAVE", l'appareil photo ne prend alors pas en charge la fonction de contrôleur du flash externe. **Réglage du mode remote:** Le mode Remote „CTRL+" prend en charge les groupes esclaves RMT et RMT2 ainsi que la fonction de contrôleur M (maître). Pour sélectionner les réglages de ces fonctions, utiliser la touche **Para**. Pour ce faire, appuyer à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que le symbole de la fonction souhaitée apparaisse. Le mode souhaité peut maintenant être réglé à l'aide de la touche **Mode**. Le réglage prend immédiatement effet et est automatiquement enregistré. La luminosité peut alors également être réglée dans le système remote (cf. «Informations générales»).	
Esclave	• Presser la touche **Sel** jusqu'à ce que l'écran affiche «Select». • Sélectionner l'option de menu «Remote» avec les touches ▲ et ▼. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance. • Presser la touche **Set** et confirmer la sélection «Remote». • A l'aide des touches ▲ et ▼ , sélectionner «Remote Slave» pour activer ou «Remote OFF» pour désactiver le mode remote. Le réglage prend effet immédiatement. • Appuyer sur la touche ↩ jusqu'à ce que l'écran affiche «SLAVE». Si vous n'appuyez pas sur la touche ↩ , l'écran revient automatiquement à l'affichage «SLAVE» après 5 secondes environ. • Le flash esclave détecte alors automatiquement la fonction «CTRL» ou «CTRL+».	

Informations générales:

- La structure peut globalement être vérifiée en appuyant sur la touche «AEL» de l'appareil photo. Le flash esclave doit répondre avec un certain retard par un éclair.
- Les flashs esclaves doivent pouvoir recevoir la lumière du flash contrôleur avec le photo-capteur intégré pour le mode Remote ③ .
- Lorsque le flash esclave est prêt à fonctionner, son illuminateur AF ⑫ clignote.
- La luminosité peut être réglée dans le système remote en mode «TTL». Pour ce faire, sélectionner le groupe souhaité («RMT» ou «RMT2») ou le maître («M») via la touche **Para** . La touche **Mode** permet de régler maintenant le mode et la pondération (1, 2, 4, 8, 16) à l'aide des touches **+** et **–**

(F)

Exemple:

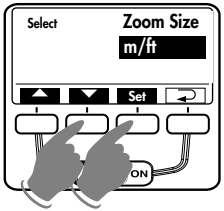
Réglages	Impact	Conséquence: La pondération de l'envoi de lumière s'effectue comme suit
MTTL . .2 **RMT . .4** **RMT2 .8**	**L'envoi de lumière des flashs est réparti sur 14 éléments (2 + 4 + 8).**	**M TTL . . .2/14** **RMT . . . .4/14** **RMT2 . . .8/14**

- Les flashs esclaves des groupes esclaves RMT et RMT2 fonctionnent automatiquement en mode «TTL», sauf si le mode «M» a été réglé manuellement sur le flash esclave concerné. Les modes «TTL» ou «M», peuvent être configurés sur le flash contrôleur (maître), ou il est aussi possible de ne sélectionner aucun mode. Si tel est le cas, le contrôleur ne commande que les flashs esclaves et n'émet quasiment aucune lumière pour l'éclairage propre.
- Il est également possible de sélectionner des niveaux de puissance partiels en mode «M».
- La synchronisation haute vitesse HSS (TTL HSS ou M HSS) ne peut pas être réglée sur le flash esclave. La synchronisation haute vitesse est automatiquement activée sur le flash esclave lorsque celui-ci envoie un éclair, si nécessaire pendant la durée de la prise de vue si une vitesse d'obturation plus courte que la vitesse de synchro-flash de l'appareil a été réglée sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).
- Le canal remote peut être réglé sur le contrôleur externe ou sur le flash esclave. Pour cela, appuyer à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que seuls «CH» ou «CHANNEL» et le canal remote soient affichés à l'écran. Procéder au réglage souhaité à l'aide des touches **+** et **–**. Vous pouvez sélectionner le canal 1, 2, 3 ou 4. Le réglage prend effet immédiatement. Appuyer sur la touche ⮌ jusqu'à ce que l'écran revienne à l'affichage d'origine. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient à l'affichage précédent après 5 secondes environ.
- Ill n'y a pas d'affichage de la portée en mode remote. Le réflecteur principal ⑦ du flash est commandé automatiquement dans la position 24 mm en mode remote pour éclairer un champ d'image le plus large possible. La position du zoom du réflecteur principal peut être modifiée manuellement au choix (voir 6.2).

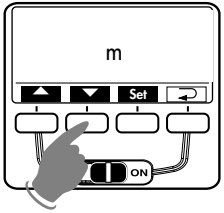
7.7 Commutation mètres - pieds (m / ft)

La portée peut être affichée sur l'écran du flash soit en mètres (m) soit en pieds (feet = ft). Le réglage a lieu à l'option du menu „m / ft".

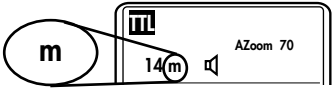
Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „m / ft" (mètres-pieds) avec les touches ▲ et ▼ . L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼ .
  Le réglage prend immédiatement effet.



– La distance s'affiche en mètres si „m" apparaît sur l'écran.
– La distance s'affiche en pieds si „ft" apparaît sur l'écran.

- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

7.8 Réflecteur secondaire

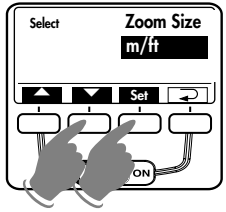
Le réflecteur secondaire i permet l'éclairage frontal dans les situations de luminosité indirecte lorsque le réflecteur principal g est orienté vers le côté ou vers le haut (voir 10.3).

Si la quantité de lumière du réflecteur secondaire ⑨ est trop importante, il est possible de la réduire à 1/2 ou à 1/4.

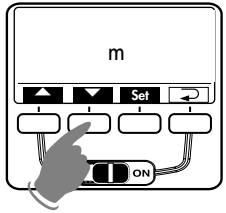
- Réglage „ Off" (désactivé) : le réflecteur secondaire est éteint.
- Réglage „ P1/1" : le réflecteur fonctionne à pleine puissance.
- Réglage „ P1/2" : le réflecteur fonctionne à mi-puissance.
- Réglage „ P1/4" : le réflecteur fonctionne à 1/4 de la puissance.

Le symbole s'affiche à l'écran après la mémorisation lorsque le réflecteur secondaire est activé.

Procédure de réglage :

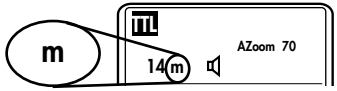


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ " avec les touches ▲ et ▼ . L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼ . Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

☞ ***Veuillez également tenir compte des remarques du chapitre 10.3 !***

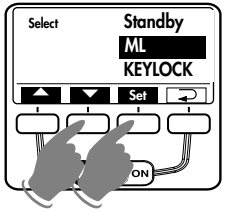


7.9 Lumière pilote (ML - Modelling Light)

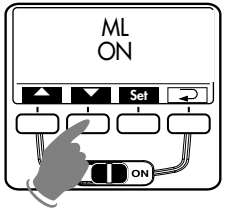
La lumière pilote est une séquence d'éclairs stroboscopiques à haute fréquence d'une durée de 3 secondes donnant l'impression d'une lumière pour ainsi dire continue. La lumière pilote permet de mieux apprécier la répartition de la lumière et des ombres avant même la prise de vue.

- Lorsque „ML ON" apparaît sur l'écran, la fonction „Lumière pilote" est activée.
- Lorsque „ML OFF" apparaît sur l'écran, la fonction „Lumière pilote" est désactivée.

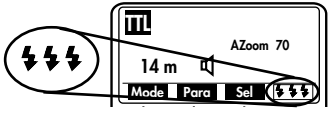
Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ML" avec les touches ▲ et ▼. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.



- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ⮌ . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ⮌ , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Après avoir activé la fonction „Lumière pilote", le symbole ϟϟϟ s'affiche au dessus du témoin de disponibilité ⑯ ou du bouton du flash ⑯. Appuyez sur le bouton du flash ⑯ pour déclencher la lumière pilote.

7.10 Coupure automatique du flash (veille)

En usine, le flash est réglé pour se mettre en veille (Auto-OFF) 10 minutes environ après

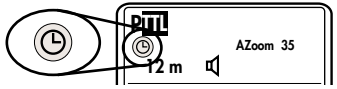
- la mise en marche,
- le déclenchement d'un éclair,
- l'enfoncement à mi-course du déclencheur du reflex,
- la coupure du système de mesure d'exposition du reflex...

...pour éviter une consommation inutile d'énergie et ménager ainsi les piles ou accus. Le témoin de disponibilité ⑯ et les affichages sur l'écran ACL du flash s'éteignent.

Les réglages effectués avant la coupure automatique restent conservés et sont rétablis immédiatement à la remise en marche. Le flash est réactivé en appuyant sur une touche quelconque ou en enfonçant à mi-course le déclencheur de l'appareil photo (fonction de réveil).

Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de l'éteindre avec l'interrupteur général ⑮ !

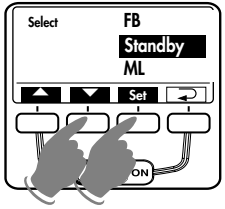
Le symbole ⏲ s'affiche à l'écran lorsque la coupure automatique du flash est activée.



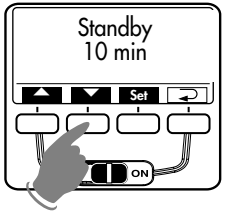
Le flash se met alors en veille pour économiser de l'énergie lorsqu'il reste inutilisé une ou dix minute(s). Appuyez sur une touche quelconque pour le remettre en marche ou enfoncez à mi-course le déclencheur du reflex (fonction de réveil).

☞ ***En mode remote slave, l'arrêt automatique du flash ne s'effectue pas!***

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „Standby" (Veille) avec les touches ▲ et ▼. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.



- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ↩. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↩, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

– Lorsque „Standby 10min" (Veille 10 mn) s'affiche à l'écran, cela signifie que la coupure automatique du flash a lieu après 10 minutes.

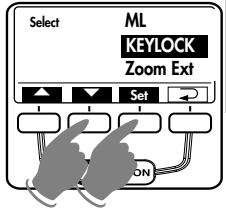
– Lorsque „Standby 1min" (Veille 1 mn) s'affiche à l'écran, cela signifie que la coupure automatique du flash a lieu après 1 minute.

– Lorsque „Standby OFF" (Veille DÉSACTIVÉE) s'affiche à l'écran, cela signifie que la coupure automatique du flash est désactivée.

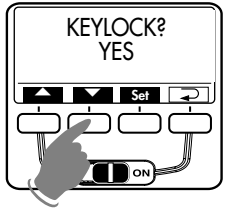
7.11 Verrouillage du clavier (KEYLOCK)

La fonction de verrouillage du clavier (KEYLOCK) permet de verrouiller les touches du flash pour empêcher tout déréglage inopportun. Le symbole 🔑 s'affiche à l'écran au-dessus des trois touches du centre lorsque le verrouillage du clavier est activé.

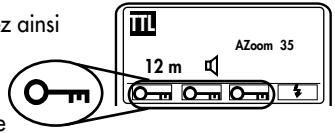
Activation du verrouillage du clavier :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select" (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „KEYLOCK"avec les touches ▲ et ▼. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** (Réglage) et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.



- Procédez au réglage souhaité avec les touches ▲ et ▼.
  – Lorsque „KEYLOCK YES?" (Verrouillage clavier actif ?) s'affiche à l'écran, le verrouillage du clavier sera activé.
  – Lorsque „KEYLOCK NO?" (Verrouillage clavier non actif ?) s'affiche à l'écran, le verrouillage du clavier sera désactivé.
- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi votre choix.



Suppression du verrouillage du clavier

Le fait d'appuyer sur une touche quelconque fait apparaître „UNLOCK? Press these keys" (DÉVERROUILLER ?) Appuyez sur ces touches à l'écran. Le symbole 🔑 signale à l'utilisateur que le clavier est verrouillé. Pour supprimer le verrouillage du clavier, appuyez environ 3 secondes sur les deux touches du centre. L'écran revient à l'affichage normal si le verrouillage du clavier est désactivé.

F

8 Asservissement de la tête zoom motorisée

La position du zoom du réflecteur principal peut s'adapter à des distances focales d'au moins 24 mm (film de petit format 24 x 36). Il est possible de rabattre le diffuseur grand-angle ② devant le réflecteur principal ⑦ pour les objectifs de focale d'au moins 12 mm.

F

Les positions du zoom suivantes sont possibles :

24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 (Focale en mm)
correspondant au film de petit format 24 x 36)

☞ ***En cas d'utilisation du diffuseur grand-angle ②, le réflecteur principal ⑦ est amené automatiquement à la position 24 mm ! 12 mm s'affiche à l'écran à cause du diffuseur grand-angle (voir 9).***

Adaptation automatique du zoom

La position du zoom du réflecteur principal ⑦ s'adapte automatiquement à la distance focale de l'objectif. "AZoom" et la position du réflecteur s'affichent à l'écran du flash.

Réglage manuel de la position du zoom pour le „A-Zoom"

Il est possible de modifier la position du zoom du réflecteur principal ⑦ en cas d'utilisation du flash avec un appareil photo qui transmet des données pour par ex. obtenir des effets d'éclairage spéciaux tels que hot-spot, etc. Voir aussi 6.2.

„MZoom" s'affiche à l'écran après la mémorisation.

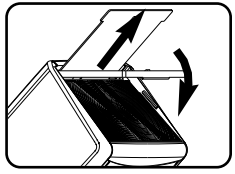
Retour au mode „AZoom"

- Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre le flash et l'appareil photo.
- Modifiez la position du zoom à plusieurs reprises jusqu'à ce que „AZoom" s'affiche à l'écran.

9 Réflecteur adaptateur

Diffuseur grand-angle

Le diffuseur grand-angle ② permet de couvrir des focales d'objectifs à partir de 12 mm (film de petit format).



Retirez vers l'avant jusqu'en butée le diffuseur grand-angle ② du réflecteur principal ⑦ puis relâchez-le. Le diffuseur grand-angle se rabat automatiquement vers le bas.

Le réflecteur principal est amené automatiquement à la position nécessaire. Les données relatives à la distance et la valeur du zoom sont corrigées à 12 mm sur l'écran.

Pour l'introduire, relevez le diffuseur grand-angle ② de 90° vers le haut et introduisez-le complètement.

Mecabounce 58-90

Lorsque le Mecabounce 58-90 (accessoires en option ; voir 21) est monté sur le réflecteur principal ⑩ du flash, le réflecteur principal est amené automatiquement dans sa position requise. Les données relatives à la distance et la valeur du zoom sont corrigées à 16 mm.

☞ ***L'adaptation automatique du réflecteur principal du zoom motorisé ⑩ ne s'effectue pas si un Mecabounce est utilisé.***

☞ ***L'utilisation simultanée du diffuseur grand angle et d'un Mecabounce est impossible.***

10 Techniques de photographie au flash

10.1 Éclairage indirect au flash

Avec l'éclairage indirect, le sujet est éclairé en douceur et les ombres portées sont moins nombreuses. De plus, la perte de lumière due aux lois de la physique du premier plan à l'arrière plan est réduite.

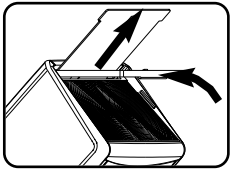
Pour l'éclairage indirect au flash, le réflecteur principal ⑦ du flash est orientable dans les sens vertical et horizontal. Pour cela, appuyez sur le bouton de déverrouillage ⑬ et abaissez le réflecteur principal ⑦. Pour éviter des dominantes colorées sur les prises de vue, la surface réfléchissante devrait être de teinte neutre ou blanche. Il est en plus possible d'activer le réflecteur secondaire ⑨ dans le menu „Select" (Sélectionner) pour déboucher frontalement les ombres (voir 7.9).

☞ ***Veillez à basculer le réflecteur principal d'un angle suffisant dans le sens vertical pour empêcher que de la lumière directe ne vienne frapper le sujet. On basculera donc au moins jusqu'à la position de crantage à 60°.***

En cas de flash indirect, le réflecteur principal ⑦ est commandé en mode Zoom Auto (AZoom ; voir 6.2) dans une position optimale. La portée et la position de réflecteur ne sont pas affichées sur l'écran.

10.2 Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur

L'éclairage indirect avec carte-réflecteur ① intégrée permet de générer des reflets de lumière dans les yeux de personnes :



- Orientez la tête zoom vers le haut à 90°.
- Retirez par l'avant la carte-réflecteur ① et le diffuseur grand-angle ② hors de la tête zoom.
- Tenez la carte-réflecteur ① et introduisez le diffuseur grand-angle dans la tête zoom.

10.3 Éclairage indirect au flash avec un réflecteur secondaire

Il est également possible d'activer le réflecteur secondaire ⑨ dans le menu „Select" (Sélectionner) pour déboucher frontalement les ombres du sujet lorsque le réflecteur principal ⑦ est basculé (voir 7.8).

Le recours au réflecteur secondaire ⑨ n'est, par principe, judicieux et possible qu'en cas d'éclairage indirect au flash avec un réflecteur principal ⑦ basculé. Lorsque le réflecteur principal n'est pas basculé, le réflecteur secondaire n'est pas déclenché pour la prise de vue.

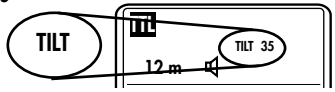
Si la quantité de la lumière du réflecteur secondaire est trop importante, il est possible de la réduire à 1/2 dans le menu „Select" (Sélectionner) (voir 7.8).

☞ ***Les modes flash stroboscope, lumière pilote (ML) et remote ne prennent pas en charge le réflecteur secondaire ! Le réflecteur secondaire ne produit pas de flash lorsque le réflecteur principal est en position normale ou orienté vers le bas.***

10.4 Macrophotographie (photographie rapprochée)

En macrophotographie et en photographie rapprochée il peut se produire des obscurcissements au bord inférieur de la prise de vue en raison de l'erreur de parallaxe entre le flash et l'appareil photo. Pour compenser l'erreur de parallaxe, le réflecteur principal est orientable vers le bas d'un angle de -7°. Pour l'abaisser, appuyez sur le bouton de déverrouillage ⑬ du réflecteur puis basculez ce dernier vers le bas.

☞ ***Si le réflecteur principal est orienté vers le bas, l'écran le précise en affichant " TILT ". Dans ce cas, le réflecteur secondaire n'est pas pris en charge et ne fonctionne pas.***



En macrophotographie, il faut veiller à respecter une certaine distance d'éclairage minimale au sujet pour éviter une surexposition.

☞ ***La distance d'éclairage minimale est d'environ 10 % de la portée affichée sur l'écran ACL du flash. Veillez à ce que l'objectif ne projette pas une ombre sur l'éclair en macrophotographie.***

F

10.5 Corrections manuelles d'exposition au flash

L'automatisme d'exposition au flash du flash de la plupart des appareils photo est calibré pour une réflectance de 25 % (réflectance moyenne des sujets pris au flash). Les fonds sombres qui absorbent beaucoup de lumière ou les fonds clairs très réfléchissants (par ex. contre-jour) peuvent se traduire respectivement par une sous-exposition ou une surexposition.

(F) Pour rattraper l'erreur d'exposition mentionnée ci-dessus, certains appareils photo permettent de corriger manuellement l'exposition au flash d'une valeur adaptée à la prise de vue. La valeur de la correction dépend du contraste entre le sujet et le fond !

En mode flash automatique, il est possible de régler des valeurs de correction manuelles d'exposition au flash comprises entre -3 IL (indice de lumination) et +3 IL (indice de lumination) par tiers de valeur.

De nombreux appareils photo disposent d'un élément de réglage pour les corrections d'exposition au flash qu'il est également possible d'utiliser en mode flash TTL. Veuillez tenir compte des indications du mode d'emploi de l'appareil photo.

Sujet sombre sur fond clair :

Valeur de correction positive (environ +1 à +2 indice de lumination IL)

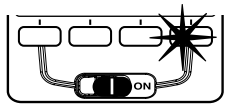
Sujet clair sur fond sombre :

Valeur de correction négative (environ -1 à -2 indice de lumination IL)

Le réglage d'une valeur de correction peut entraîner la modification de la portée affichée sur l'écran du flash et son adaptation à la valeur de correction (suivant le type d'appareil photo) ! Réglage voir 6.3.

☞ ***L'appareil photo doit supporter le réglage d'une correction d'éclairage au flash dans les modes de fonctionnement flash TTL. Le réglage se fait sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo)!***

11 Témoin de disponibilité du flash



Lorsque le condensateur du flash est chargé, le témoin de disponibilité ϟ ⑯ s'allume sur le flash pour signaler que la prochaine photo peut être prise avec l'éclairage par le flash. La disponibilité du flash est aussi transmise à l'appareil photo et est signalée dans le viseur.

Si l'on prend la photo avant l'apparition du témoin de disponibilité, le flash n'est pas déclenché, ce qui peut conduire éventuellement à une sous-exposition si l'appareil photo a déjà été réglé sur la vitesse de synchro-flash (voir 12).

☞ ***L'illuminateur AF à plusieurs zones ⑪ intégré dans le flash ne peut être activé que si la disponibilité du flash est affichée (voir 16) !***

12 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

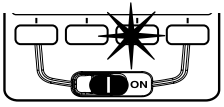
Suivant le type d'appareil et le mode sélectionné, le recyclage du flash s'accompagne de la commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

Il n'est pas possible de régler une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro flash de l'appareil photo ou alors elle est commutée automatiquement sur cette vitesse. Certains appareils disposent d'une plage de synchronisation, par ex. entre 1/30e s et 1/125e s (voir le mode d'emploi du reflex). La vitesse de synchronisation choisie par l'appareil dépend alors du mode sélectionné sur l'appareil, du niveau de l'éclairage ambiant et de la distance focale de l'objectif.

Suivant le mode sélectionné sur l'appareil et le mode de synchronisation choisi pour le flash, il est possible de sélectionner une vitesse plus lente que la vitesse de synchro-flash (voir également le mode d'emploi du reflex et 15).

☞ ***Sur les appareils photo qui disposent d'un obturateur focal (voir le mode d'emploi du reflex) et en cas de synchronisation haute vitesse HSS (voir 15.4), il ne se produit pas de commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash. Il est ainsi possible d'opérer au flash à toutes les vitesses d'obturation. Pour obtenir la pleine puissance lumineuse du flash, nous recommandons dene pas régler sur l'appareil photo une vitesse d'obturation plus rapide que le 1/125 s.***

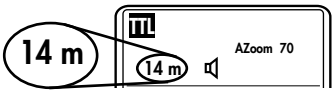
13 Témoin de bonne exposition avec flash



Le témoin de bonne exposition " o.k. " ⑭ ne s'affiche que si la prise de vue effectuée avec le mode flash TTL ou le mode flash automatique à été correctement exposée !

Si le témoin de bonne exposition „o.k.“ ⑭ ne s’allume pas après la prise de vue, c’est que la photo a été sous-exposée et il faut répéter la photo avec une plus grande ouverture du diaphragme (plus petit indice d’ouverture, par ex. f/8 au lieu de f/11) ou en se rapprochant du sujet ou de la surface réfléchissante (en éclairage indirect). Observer l’indication de la portée sur l’écran du flash (voir 14).

14 Affichage de la portée



L’écran du flash affiche la valeur de la portée maximale de l’éclair. La valeur affichée se rapporte à une réflectance de 25 % du sujet, ce qui est le cas dans la plupart des situations de prise de vue. Des écarts importants du degré de réflectance, par ex. pour des objets très fortement ou très faiblement réfléchissants, peuvent fausser le calcul de la portée.

En modes flash TTL- et automatique, le sujet devrait se trouver environ au tiers médian de la portée affichée pour laisser à l’automatisme d’exposition une latitude suffisante pour doser la lumière. La distance minimale flash-sujet à respecter pour éviter toute surexposition au flash devrait être égale à 10 % de la valeur affichée ! L’adaptation à la situation de prise de vue est possible par ex. en modifiant l’ouverture du diaphragme.

En mode flash manuel M, la distance au sujet à respecter pour obtenir une photo avec une exposition flash correcte apparaît sur l’écran. L’adaptation à la situation de prise de vue peut par ex. se faire en jouant sur l’ouverture de l’objectif et en choisissant entre la pleine puissance lumineuse et la puissance partielle „P“.

☞ ***La portée peut être affichée soit en mètres (m) soit en pieds (ft) (voir 7.8). La portée n’est pas indiquée lorsque le réflecteur principal est basculé et en mode remote.***

Adaptation automatique de l’indication de la portée

Les appareils photo transmettent les paramètres du flash (par ex. relatifs à la sensibilité ISO, l'ouverture du diaphragme, la distance focale de l'objectif et la valeur de correction d'exposition) au flash. Le flash adapte ainsi automatiquement ses réglages. La portée maximale de l'éclair est calculée à partir des paramètres du flash et du nombre-guide et s'affiche à l'écran.

Pour cela, l’appareil photo et le flash doivent échanger des données par ex. en enfonçant à mi-course le déclencheur de l’appareil photo !

15 Synchronisation du flash

15.1 Synchronisation normale

En synchronisation normale, le flash est déclenché au début du temps de pose (synchronisation sur le 1er rideau). La synchronisation normale est le mode de fonctionnement standard et est effectuée par tous les reflex. Elle convient à la majorité des prises de vue au flash. Suivant le mode sélectionné, l’appareil photo est commuté sur la vitesse de synchro flash, en général comprise entre 1/30e s et 1/125e s (voir le mode d’emploi du reflex). Ce mode de synchronisation n’exige pas de réglage sur le flash et n’y est pas signalé de façon particulière.

F

15.2 Synchronisation sur le 2ème rideau (mode 2nd curtain SLOW2)

Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2ème rideau (REAR, mode 2nd curtain SLOW2). Dans ce cas, l'éclair n'est déclenché que sur la fin du temps de pose. La synchronisation sur le second rideau ne produit de l'effet que pour les prises de vue avec temps de pose long (supérieur à 1/30e de seconde) et pour des sujets animés portant une source lumineuse, car la source lumineuse mobile laisse alors derrière elle une traînée, contrairement à ce qui est le cas pour la synchronisation sur le premier rideau où la „traînée" précède la source lumineuse. La synchronisation sur le second rideau permet donc de rendre avec naturel les sujets lumineux animés !

Suivant le mode sélectionnée sur l'appareil photo, celui-ci réglera un temps de pose plus long que celui correspondant à sa vitesse de synchro.

La synchronisation sur le 2ème rideau est réglée sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

☞ ***Utilisez un trépied pour éviter le bougé dans le cas de long temps de pose!***

15.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW

Dans certains modes de fonctionnement, certains appareils photos sont compatibles avec une synchronisation du flash en vitesse lente. Ce mode de contrôle permet une meilleure mise en valeur de l'arrière-plan en faible lumière. Cela s'obtient en adaptant la vitesse d'obturation au niveau de lumière ambiante, ce qui donne en règle générale des vitesses plus lente que la vitesse de synchro-flash. Sur certains appareils photos, la synchronisation en vitesse lente est activée automatiquement dans certains modes (par ex. programme „nuit", etc.) (voir le mode d'emploi du reflex). Ce mode n'exige pas de réglage sur le flash et n'y est pas signalé de façon particulière.

☞ ***Pour les temps de pose longs, montez votre appareil sur un trépied pour éviter les bougés !***

15.4 Synchronisation haute vitesse HSS

Différents appareils photo prennent en charge la synchronisation haute vitesse (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Ce mode flash permet d'utiliser un flash même en cas de temps de pose plus court que le temps de synchronisation du flash. Ce mode flash est judicieux pour les prises de vue de portrait lorsque la lumière ambiante est très claire et lorsque la profondeur de champ doit être limitée par une large ouverture du diaphragme (par ex. F 2,0) ! Le flash prend en charge la synchronisation haute vitesse dans les modes flash TTL (TTL HSS) et M (M HSS).

En raison des lois de la physique, le nombre-guide et ainsi la portée du flash sont, en partie, considérablement limités par la synchronisation haute vitesse HSS ! C'est pourquoi, vous devez tenir compte de l'affichage de la portée à l'écran du flash ! La synchronisation haute vitesse HSS est réalisée automatiquement lorsque le programme d'exposition a réglé manuellement ou automatiquement un temps de pose inférieur au temps de synchronisation du flash sur l'appareil photo.

☞ ***Tenez compte que le nombre-guide du flash dépend, en plus, du temps de pose pour la synchronisation haute vitesse en mode: plus le temps de pose est court, plus le nombre-guide est petit. Le réglage se fait dans le menu Mode (voir 5.1).***

15.5 Fonction de pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges

Certains appareils offrent la possibilité de réduire l'effet "yeux rouges" en déclenchant un pré-éclair. Cette fonction n'est possible qu'avec le flash intégré ! Les flashes externes ne sont pas supportés par cette fonction.

16 Illuminateur AF à plusieurs zones

Lorsque la lumière ambiante est insuffisante pour permettre une mise au point automatique, l'appareil photo active l'illuminateur AF à plusieurs zones ⑪ du flash. Pour cela, un réseau de bandes est projeté sur le sujet qui permet à l'appareil photo de réaliser la mise au point. La portée en fonction du capteur AF activé est d'environ 6 m à 9 m (pour un objectif standard f1,7/50 mm). La portée maximale est obtenue avec le capteur AF central de l'appareil photo. En raison de l'erreur de parallaxe entre l'objectif et l'illuminateur AF, la limite de mise au point rapprochée de l'illuminateur AF est comprise entre env. 0,7 m à 1 m.

☞ ***Afin que l'illuminateur AF à plusieurs zones AF ⑪ puisse être activé par l'appareil photo, l'objectif monté sur le reflex doit être réglé sur le mode autofocus „Single-AF (S) „ et le flash doit afficher qu'il est prêt à fonctionner. Certains types d'appareils photo ne prennent en charge que l'illuminateur AF interne au reflex. L'illuminateur AF à plusieurs zones ⑪ du flash n'est alors pas activé (par ex. appareils compacts ; voir le mode d'emploi de l'appareil photo) !***

Les objectifs zooms peu lumineux (petite ouverture maximale) peuvent, en partie, réduire considérablement la portée de l'illuminateur AF à plusieurs zones !

Différents types d'appareils photo prennent en charge l'illuminateur AF du flash seulement avec le capteur AF central. L'illuminateur AF du flash n'est pas activé en cas de sélection d'un capteur AF décentralisé.

17 Inhibition de l'éclair

Si la lumière ambiante est suffisante pour une exposition en mode normal, l'appareil empêche le déclenchement de l'éclair. La photo est alors prise avec la vitesse d'obturation affichée sur l'écran de contrôle de l'appareil photo ou dans le viseur. L'état d'inhibition de l'éclair est signalé par l'extinction du témoin de disponibilité du flash dans le viseur. L'actionnement du déclencheur de l'appareil photo ne déclenche pas d'éclair.

Sur certains appareils, l'inhibition de l'éclair ne fonctionne qu'en mode Programme "P" et en priorité à la vitesse "S" (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). L'inhibition de l'éclair peut être désactivée sur certains appareils photo : appuyez à cet effet sur la touche flash ↯ de l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) et maintenez-la enfoncée pendant que vous prenez la photo. En enfonçant à mi-course le déclencheur, le témoin de disponibilité du flash réapparaît dans le viseur. L'électronique de l'appareil photo sélectionne le couple vitesse-ouverture approprié. L'éclair est déclenché à la prise de vue.

18 Maintenance et entretien

Éliminez la poussière et la saleté au moyen d'un chiffon doux, sec ou siliconé. N'utilisez pas de détergent sous risque d'endommager la matière plastique.

18.1 Mise à jour du micrologiciel

La version de progiciel du flash est affichée juste après la mise en route du flash par l'interrupteur principal ⑮ rapidement en bas à droite de l'écran, par ex. «V1.0» pour la version de progiciel 1.0.

Il est possible de mettre à jour le micrologiciel du flash via la prise USB ⑤ et de l'adapter aux fonctions des futurs appareils photo dans le cadre des possibilités techniques.

☞ ***Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur Internet, sur le site Metz à l'adresse www.metz.de.***

18.2 Réinitialisation

Pour la livraison, il est possible de réinitialiser le flash aux réglages départ usine. Pour cela, appuyez sur la touche **Mode** et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes environ. „Reset" (Réinitialisation) s'affiche ensuite à l'écran. Trois secondes plus tard, l'affichage de l'écran revient à l'état au moment de la livraison.

☞ ***Cette réinitialisation n'affecte pas les mises à jour du micrologiciel !***

18.3 Formation du condensateur de flash

Si le flash reste longtemps sans être mis sous tension, le condensateur de flash subit une modification physique. Pour éviter ce phénomène, il est nécessaire de mettre le flash en marche pendant 10 minutes env. à intervalles de trois mois environ. La charge des piles ou accus doit être suffisante pour que le témoin de recyclage s'allume au plus tard 1 minute après la mise en marche.

19 Remède en cas de mauvais fonctionnement

☞ ***S'il devait arriver que l'écran de contrôle ACL du flash affiche des valeurs aberrantes ou que le flash ne fonctionne pas comme il le devrait dans les différents modes, coupez le flash pendant environ 10 secondes au moyen de l'interrupteur général ⑮. Vérifiez les réglages sur l'appareil photo et si le pied du flash est engagé correctement dans la griffe porte-accessoires.***

Remplacez les piles ou les accus par des piles neuves ou des accus que vous venez de recharger.

Le flash devrait alors refonctionner normalement. Si ce n'est pas le cas, adressez-vous à votre revendeur.

Vous trouverez ci-après quelques problèmes qui se sont produits dans la pratique. Vous trouverez également les causes et solutions possibles pour ces problèmes.

a) La portée n'est pas indiquée sur l'écran.

- Le réflecteur principal n'est pas dans sa position usuelle (voir 10.1).
- Le mode remote est réglé sur le flash.

b) La position de réflecteur n'est pas affichée à l'écran

- Le réflecteur principal ⑦ est basculé depuis sa position normale soit sur le côté soit vers le haut (voir 10.1).

c) Le message " TILT " s'affiche à l'écran.

- Pour procéder à une prise de vue en gros plan ou macro, orienter le réflecteur principal vers le bas.

d) L'écran du flash affiche le symbole ◷ .

- L'arrêt automatique est activé sur le flash (voir 7.9).

e) Il est impossible d'activer l'illuminateur AF.

- Le flash n'est pas prêt à fonctionner.
- L'appareil photo ne fonctionne pas dans le mode Single-AF (S-AF).
- L'appareil photo ne prend en charge que son propre illuminateur AF.
- Différents types d'appareils photo prennent en charge l'illuminateur AF du flash seulement avec le capteur AF central. L'illuminateur AF du flash n'est pas activé en cas de sélection d'un capteur AF décentralisé ! Activez le capteur AF central !

f) Il est impossible de régler automatiquement la position du réflecteur à la position actuelle du zoom de l'objectif.

- L'appareil photo ne transmet aucune donnée au flash
- Il n'y a pas d'échange de données entre le flash et l'appareil photo. Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !
- L'appareil photo est doté d'un objectif sans CPU.
- Le flash travaille en mode zoom manuel «M Zoom». Basculez vers le zoom automatique (voir 8).
- Le réflecteur principal est basculé en-dehors de sa position normale verrouillée.
- Le diffuseur grand angle est rabattu devant le réflecteur principal.
- Un Mecabounce est monté devant le réflecteur principal.

g) Le message " POWERPACK " s'affiche à l'écran.

- Le bloc d'alimentation raccordé au mecablitz n'est pas autorisé. Veuillez utiliser exclusivement un bloc d'alimentation Metz P76.
- Une alimentation Metz Power Pack P76 est raccordée et des piles/accumulateurs sont encore présents dans le compartiment à piles du flash. Retirez les piles/accumulateurs du comportement à piles du flash.

h) Un signal d'épuisement de batterie s'affiche à l'écran.

- Lorsque le signal d'épuisement de batterie s'affiche, celle-ci contient encore suffisamment d'énergie pour fournir quelques éclairs. Voir aussi chap. 3.2 " Remplacer les piles ". Il existe également des piles avec lesquelles le signal d'épuisement apparaît relativement tôt bien que 50% des flashes soient encore disponibles. Lorsque l'on commande l'appareil à distance sans fil, celui-ci ne peut pas afficher le signal d'épuisement de batterie pour des raisons techniques.

i) Un symbole de pile s'affiche à l'écran.

- Un bloc d'alimentation Metz P76 est connecté au mecablitz et des piles se trouvent dans le compartiment à piles du mecablitz. Ôter les piles du mecablitz.

j) Il est impossible de régler automatiquement la position du réflecteur à la position actuelle du zoom de l'objectif.

- L'appareil photo ne transmet pas de données numériques au flash
- Il n'y a pas d'échange de données entre le flash et l'appareil photo. Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !

k) L'affichage de position du zoom du réflecteur clignote à l'affichage.

- Avertissement à cause d'obscurcissement au bord de la photo : la focale réglée sur l'appareil photo (convertie au film de petit format 35 mm - 24 x 36) est inférieure à la position du zoom réglée du réflecteur.

l) Il est impossible d'activer le réflecteur secondaire ou il ne déclenche pas d'éclair.

- Les modes flash stroboscope, remote et lumière pilote (ML) ne sont pas pris en charge par le réflecteur secondaire. Il n'est pas possible d'activer le réflecteur secondaire dans ces modes flash et le réflecteur secondaire ne déclenche pas d'éclair.
- Le réflecteur principal est en position normale ou orienté vers le bas.

m) Le réglage de la correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL ne prend pas effet.

• L'appareil photo ne prend pas en charge la correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL sur le flash.

n) Pas de commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

• L'appareil photo est doté d'un obturateur focal (la plupart des appareils photo compacts). Il n'est donc pas nécessaire de commuter sur la vitesse de synchro.

• L'appareil photo fonctionne avec la synchronisation haute vitesse HSS. Aucune commutation sur la vitesse de synchronisation n'a lieu.

• L'appareil photo fonctionne avec des temps de pose plus longs que la vitesse de synchro flash. L'appareil photo ne commute pas sur la vitesse de synchro flash en fonction du mode de fonctionnement de l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

o) Le bord inférieur des photos présente des obscurcissements.

• L'erreur de parallaxe entre le flash et l'appareil photo peut provoquer une exposition incomplète du bord inférieur des photos en macrophotographie en fonction de la distance focale. Inclinez le réflecteur principal vers le bas ou orientez le diffuseur grand-angle devant le réflecteur.

p) Les prises de vue sont trop sombres.

• Le sujet est situé en dehors de la portée du flash. Tenez compte du fait que l'éclairage indirect réduit la portée du flash.

• Le sujet comprend des parties très claires ou réfléchissantes. Le système de mesure de l'appareil photo ou du flash est ainsi induit en erreur. Réglez une correction manuelle d'exposition au flash positive par ex. + 1 IL.

q) Les prises de vue sont trop claires.

• En macrophotographie, il faut veiller à respecter une certaine distance au sujet pour éviter une surexposition. La distance d'éclairage minimale devrait être d'environ 10 % de la portée affichée sur l'écran du flash.

r) Il est impossible de modifier les paramètres du flash pour la sensibilité ISO et l'ouverture du diaphragme F.

• L'appareil photo transmet des données numériques au flash. Pendant cette transmission, les valeurs pour ISO et l'ouverture du diaphragme F sont réglées automatiquement sur le flash. Il est impossible de régler manuellement la sensibilité ISO et le diaphragme !

s) Les valeurs ISO et de diaphragme F de l'appareil photo ne sont pas affichées sur l'écran et ne peuvent pas être paramétrées manuellement sur le flash

• Un échange numérique automatique de données s'effectue entre le flash et l'appareil photo. Un réglage manuel ou une modification des valeurs de diaphragme et ISO n'est donc pas possible ! Pour des raisons inhérentes au système, les valeurs de diaphragme et ISO ne sont pas affichées (voir 6).

• La valeur de diaphragme et ISO sont affichées dans les modes flash automatique A, manuel M si le flash n'est pas monté sur l'appareil photo, c'est-à-dire si aucun échange de données ne se produit. Les valeurs peuvent être réglées manuellement, par exemple pour le fonctionnement avec un servo-déclencheur de flash.

20 Caractéristiques techniques

Nombre-guide max. pour ISO 100/21°, Zoom 105 mm :
pour mètres : 58 pour pieds : 192

Modes flash:
TTL standard non pré-éclair de mesure, pré-éclair TTL, mesure ADI, mode flash automatique A, manuel M, mode stroboscope, synchronisation haute vitesse HSS, remote slave.

Ajuste de apertura automática a ISO 100/21°:

F1.0 hasta F45 incl. valores intermedios

Potencias parciales manuales:

De P1/1 a P1/256 en tercios.

Durées de l'éclair (voir Tableau 4), page 207

Champ de mesure du senseur : 25° env.

Température de couleur : 5600 K env.

Sensibilité du film :
ISO 6 à ISO 6400

Synchronisation :
amorçage à très basse tension

Autonomie (à pleine puissance lumineuse) :

- env. 250 avec des accus NiMH 2100mAh
- env. 180 avec des piles alcalines au manganèse haute performance
- env. 430 avec le Power-Pack P76 de Metz (accessoire spécial)

(à chaque fois à pleine puissance lumineuse)

Temps de recyclage (à pleine puissance lumineuse) :

- env. 4,5 s avec des accus NiMH
- env. 4,5 s avec des piles alcalines au manganèse haute performance
- env. 2,5 s avec le Power-Pack P76 de Metz (accessoire spécial)

(à chaque fois à pleine puissance lumineuse)

Iluminación:

Reflector principal a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36)

Reflector principal con difusor de gran angular a partir de 12 mm (pequeño formato 24 x 36)

Segundo reflector a partir de 35 mm (pequeño formato 24 x 36)

Orientation et crantages de la tête zoom :

vers le haut/bas	-7°	45°	60°	75°	90°	
vers la gauche	30°	60°	90°	120°	150°	180°
vers la droite	30°	60°	90°	120°		

Dimensions en mm (H x L x P) :
71 x 148 x 99

Poids :
flash avec piles/accus : 355 grammes env.

Fourniture :
Flash con difusor de gran angular integrado, manual de instrucciones, bolsa T58, pie de apoyo.

F

21 Accessoires en option

☞ ***Nous déclinons toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement et l'endommagement du flash dus à l'utilisation d'accessoires d'autres constructeurs !***

(F)

- **Mecabounce 58-90**
  (réf. 000058902)
  Ce diffuseur offre un moyen simple pour obtenir un éclairage doux. L'effet est sensationnel en raison de l'effet soyeux des photos. La teinte des visages est rendue avec plus de naturel. Les limites de portée sont réduites dans le rapport de la perte de lumière, soit environ de moitié.
- **Ecran réfléchissant 58-23 o 54-23**
  (réf. 000058235) o (réf. 000054236)
  Renvoie une lumière diffuse pour atténuer les ombres portées.
- **Power-Pack P76**
  (réf. 000129768)
  Pour plus de performance au niveau du nombre d'éclairs
  Le câble de connexion V58-50 (réf. 000058504) est nécessaire.

Elimination des batteries

Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.

Veuillez rendre vos batteries usées là où elles sont éventuellement reprises dans votre pays.

Veillez à ne rendre que des batteries/accus déchargés.

En règle générale, les batteries/accus sont déchargés lorsque l'appareil qu'elles alimentaient :

— arrête de fonctionner et signale « batteries vides »

— ne fonctionne plus très bien au bout d'une longue période d'utilisation des batteries.

Pour éviter les courts—circuits, il est recommandé de couvrir les pôles des batteries de ruban adhésif.

1 Veiligheidsinstructies **71**
2 Dedicated flitsfuncties **72**
3 Flitser gereedmaken **72**
3.1 Het aanbrengen van de flitser 72
3.2 Voeding 72
3.3 In- en uitschakelen van de flitser 73
3.4 Power-pack P76 (optioneel accessoire) 73
3.5 Automatische uitschakeling / Auto – OFF 73
4 Displayverlichting **74**
5 Flitsfuncties (menu 'Mode') **74**
5.1 Het instellen van de flitsfuncties 74
5.2 TTL-functies 75
5.3 Automatische TTL-invulflitsregeling 76
5.4 Automatisch flitsenfunctie 76
5.5 Automatisch invulflitsfunctie 76
5.6 Flitsen met manual-instellingen 77
5.7 Stroboscopisch flitsen 78
6 Flitsparameters (menu 'Parameter') **79**
6.1 Het instellen van de flitsparameters 79
6.2 Stand van de hoofdreflector (Zoom) 80
6.3 Correcties op de flitsbelichting (EV) 80
6.4 Met de hand in te stellen deelvermogen (P) 81
7 Extra functies (menu 'Select') **81**
7.1 Het instellen van extra functies 81
7.2 Beep-functie (Beep) 82
7.3 Flitsbelichtingstrapje (FB) 83
7.4 Extended-zoomfunctie (Zoom Ext) 83
7.5 Aanpassing aan het formaat van de opnamechip (Zoom-size) 84
7.6 Remote-slaaffunctie (Remote) 85
7.7 Schakelen tussen meter en feet (m / ft) 89
7.8 Hulpreflector 89
7.9 Instellicht (ML) 'Modelling Light' 90
7.10 Automatische uitschakeling (Standby) 90
7.11 Vergrendeling van de toetsen (KeyLock) 91
8 Motorisch gestuurde zoomreflector **92**
9 Hoofdreflector adapter **92**
10 Flitstechnieken **93**
10.1 Indirect flitsen 93
10.2 Indirect flitsen met de reflecterende kaart 93
10.3 Indirect flitsen met de hulpreflector 93
10.4 Dichtbijopnamen / macro-opnamen 93
10.5 Met de hand in te stellen correcties op de flitsbelichting 94
11 Aanduiding van flitsparaatheid **94**
12 Automatisch instellen van de flitssynchronisatietijd **94**
13 Aanduiding van de belichtingscontrole **95**
14 Aanduiding van de flitsreikwijdte **95**
15 Flitssynchronisatie **95**
15.1 Normale synchronisatie 95
15.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (2nd curtain,SLOW2) 96
15.3 Synchronisatie met lange belichtingstijden / SLOW 96
15.4 HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden 96
15.5 Flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect' 96
16 Meerzone AF-meetflits **97**
17 Ontsteeksturing (Auto-Flash) **97**
18 Onderhoud en verzorging **98**
18.1 Het updaten van de firmware 98
18.2 Reset 98
18.3 Formeren van de flitscondensator 98
19 Troubleshooting **98**
20 Technische gegevens **101**
21 Bijzondere toebehoren **102**
Tabel 3: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1) 206
Tabel 4: Flitsduur en deelvermogensstappen 207
Tabel 5: Belichtingstijden bij de stroboscoopfunctie 208
Tabel 6: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes 209
Tabel 7: Max. Richtgetallen bij de HSS functie 209

NL

Voorwoord

Hartelijk dank voor uw beslissing om een product van Metz aan te schaffen. Wij verheugen ons, u als klant te mogen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten, de flitser in gebruik te nemen. Het loont echter de moeite deze gebruiksaanwijzing door te lezen, want alleen dan leert u om zonder problemen met het apparaat om te gaan

Deze flitser is geschikt voor:

- Digitale Sony spiegelreflexcamera's met TTL-, TTL-flits vooraf en ADI-meting. Analoge en digitale Konica-Minolta Dynax / Dimage camera's.

☞ ***Voor camera's van andere fabrikanten is deze flitser niet geschikt! Sla s.v.p. ook de bladzijde met afbeeldingen aan het eind van de gebruiks-aanwijzing open.***

1 Veiligheidsinstructies

- **De flitser is uitsluitend bedoeld en toegelaten voor gebruik bij fotografie!**
- **In de omgeving van ontvlambare gassen of vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen enz.) mag de flitser absoluut niet worden ontstoken! GEVAAR VOOR EXPLOSIE!**
- **Fotografeer nooit bestuurders van auto's, bussen, treinen, fietsers of motorrijders tijdens de rit met een flitser. Door verblinding zouden ze een ongeluk kunnen veroorzaken!**
- **Ontsteek nooit een flits in de nabijheid van de ogen! Een flits vlak voor de ogen van personen en dieren kan beschadiging van het netvlies veroorzaken en aanleiding zijn tot zware storingen in het kijken, tot blindheid aan toe!**
- **Gebruik alleen de in de gebruiksaanwijzing opgevoerde en toegelaten stroombronnen!**
- **Stel batterijen / accu's niet bloot aan overmatige warmte van bijvoorbeeld zonneschijn, vuur of dergelijke!**
- **Gooi verbruikte batterijen / accu's niet in vuur!**
- **Uit verbruikte batterijen kan loog lekken, wat beschadiging van de contactpunten tot gevolg heeft. Haal daarom verbruikte batterijen altijd uit het apparaat.**
- **Batterijen kunnen niet worden opgeladen.**
- **Stel de flitser en het laadapparaat niet bloot aan drup- of spatwater (bijv. regen)!**
- **Bescherm uw flitser tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar de flitser niet in het handschoenvak van de auto!**
- **Bij het ontsteken van een flits mag er zich geen materiaal dat geen licht doorlaat direct op of vlak voor het venster van de reflector bevinden. Het venster van de reflector mag niet vuil zijn. Als u hierop niet let zou, door de hoge energie van de het flitslicht, dat materiaal of het venster van de reflector kunnen verbranden.**
- **Raak het venster van de reflector niet aan als u een serie van meerdere flitsen achterelkaar ontstoken heeft. Gevaar voor verbranding!**
- **Neem de flitser niet uit elkaar! HOOGSPANNING! In het interieur van het apparaat bevinden zich geen componenten die door een leek gerepareerd zouden kunnen worden.**
- **Bij serieflitsen met vol vermogen en de korte flitsvolgtijden zoals die bij gebruik van Accu's optreden, moet u er op letten dat er telkens na 15 flitsen een pauze van minstens 10 minuten ingelast wordt! Daarmee vermijdt u overbelasting van het apparaat.**
- **Bij serieflitsopnamen met vol vermogen en korte flitsvolgtijden wordt de groothoekdiffusor bij zoomstanden van 35 mm en minder, flink heet. De flitser beschermt zich tegen oververhitting door de flitsvolgtijden automatisch langer te maken.**
- **De flitser mag alleen samen met de in de camera ingebouwde flitser worden gebruikt als deze volledig uitgeklapt kan worden!**
- **Bij snelle wisseling van temperaturen kan vocht op het apparaat neerslaan. Laat de flitser vóór gebruik acclimatiseren!**
- **Gebruik geen beschadigde batterijen of accu's!**

NL

2 Dedicated flitsfuncties

Dedicated flitsfuncties zijn speciaal op het camerasysteem ingestelde flitsfuncties. Afhankelijk van het type camera worden daarbij verschillende flitsfuncties ondersteund.

- Aanduiding van flitsparaatheid in de zoeker van de camera
- Automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd
- TTL-flitsfunctie (standaard-TTL zonder meetflits vooraf)
- ADI-meting en TTL met flits vooraf
- Automatische invulflitsstiring
- Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting
- Synchronisatie bij het open- of dichtgaan va de sluiter (REAR)
- Automatische HSS-synchronisatie bij TTL en M
- Automatische sturing van de motorische zoomreflector
- Extended-zoomfunctie
- Sturing van de AF-meetflits
- Automatische aanduiding van de flitsreikwijdte
- Ontsteeksturing (AUTO-FLASH)
- Draadloze Remote-Slave-flitsfunctie
- Wake-Up-functie voor de flitser
- Het updaten van de firmware

☞ ***In het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk, alle cameramodellen met hun individuele flitsfuncties gedetailleerd te beschrijven. Zie daarvoor de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van uw camera met betrekking tot de mogelijke flitsfuncties, welke flitsfuncties door uw camera worden ondersteund, c.q. op de camera zelf moeten worden ingesteld!***

3 Flitser gereedmaken

3.1 Het aanbrengen van de flitser

Flitser op de camera monteren

☞ ***Camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uitschakelen.***

- De gekartelde moer ⑫ tot de aanslag tegen de flitser draaien.
- Flitser met de aansluitvoet tot de aanslag in de accessoireschoen van de camera schuiven.
- De gekartelde moer ⑫ tot de aanslag tegen het camerahuis draaien en de flitser vastklemmen.

Flitser van de camera afnemen

☞ ***Camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uitschakelen.***

- De gekartelde moer ⑥ tot de aanslag tegen het huis van de flitser draaien.
- Flitser uit de accessoireschoen schuiven.

3.2 Voeding

Batterij-, c.q. accukeuze

De flitser kan naar keuze worden gevoed uit:

- 4 NiCd-accu's, 1,2 V, type IEC KR6 (AA / Penlight), deze bieden zeer korte flitsvolgtijden en zijn spaarzaam in het gebruik omdat ze herlaadbaar zijn.
- 4 Nikkel-metaal-hydride accu's 1,2 V, type IEC HR6 (AA / Penlight) deze hebben een duidelijk hogere capaciteit dan de NiCd-accu en zijn minder bezwaarlijk voor het milieu omdat ze geen cadmium bevatten.
- 4 super-alkalimangaanbatterijen 1,5 V, type IEC LR6 (AA / Penlight), onderhoudsvrije voeding voor gematigde eisen aan de prestatie.
- 4 Lithiumbatterijen 1,5 V, type IEC FR6 (AA / Penlight), onderhoudsvrije voeding met hoge capaciteit en geringe zelfontlading.
- Power-Pack P76 met verbindingskabel V58-50 (optioneel accessoire).

☞ ***Als u denkt, de flitser gedurende een langere tijd niet te gebruiken, haal de batterijen er dan s.v.p. uit.***

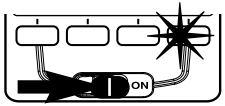
Batterijen verwisselen

De accu's / batterijen zijn leeg, c.q. verbruikt. Als de flitsvolgtijd (tijd tussen het ontsteken van een flits met vol vermogen, bijv. bij 'M' tot het opnieuw oplichten van de aanduiding van flitsparaatheid ⑯ meer dan 60 seconden duurt

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑮ uit.
- Schuif het deksel van het batterijvak ⑧ naar beneden en klap het open.
- Leg de batterijen in de lengterichting, overeenkomstig de aangegeven batterijsymbolen in en sluit het deksel van het batterijvak ⑧.

☞ ***Let bij het inzetten van de batterijen, c.q. accu's op de juiste polariteit, overeenkomstig de symbolen in het batterijvak. Verkeerd ingezette batterijen kunnen het apparaat vernielen! Vervang altijd alle batterijen tegelijk en door dezelfde batterijen van één type fabrikant, met gelijke capaciteit! Verbruikte batterijen horen niet in het huisvuil! Lever uw bijdrage aan bescherming van het milieu en lever ze in bij de daarvoor bestemde verzamelplaatsen!***

3.3 In- en uitschakelen van de flitser



De flitser moet via zijn hoofdschakelaar ⑮ ingeschakeld worden. In de stand 'ON' is de flitser ingeschakeld.

Schuif de hoofdschakelaar ⑮ naar de linker positie (AUS, c.q. OFF) om de flitser uit te schakelen.

☞ ***Als u denkt, de flitser gedurende langere tijd niet te gebruiken, dan bevelen wij aan: de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑮ uit te schakelen en de voeding (batterijen, c.q. accu's) er uit te halen.***

3.4 Power-pack P76 (optioneel accessoire)

Als het aantal flitsen en de flitsvolgtijden voor uw toepassing niet voldoen, kan de flitser door een Power-Pack P76 (optioneel accessoire) van energie worden voorzien. Het Power-Pack P76 wordt met de verbindingskabel V58–50 (optioneel accessoire) via de aansluiting ④ aan de flitser aangesloten. Daarbij hoeven er in de flitser geen batterijen / accu's ingelegd te zijn.

☞ **Ingelegde batterijen / accu's mogen niet in de flitser blijven.**

Voor het aansluiten van het Power-Pack P76, c.q. de verbindingskabel V58–50 (optioneel accessoire) moet de hoofdschakelaar ⑮ van de flitser in de linker positie (AUS, c.q. OFF) worden geschoven.

De flitser moet dan met de hoofdschakelaar van het Power-Pack P76 in-, c.q. uitgeschakeld worden (zie de gebruiksaanwijzing van het Power-Pack P76).

☞ ***Om de flitser bij het gebruik van het Power-Pack tegen thermische overbelasting te beschermen wordt bij extreme belasting de flitsvolgtijd door een bewakingsschakeling overeenkomstig verlengd! Voor het aansluiten en afnemen van de verbindingskabel, c.q. het Power–Pack de flitser en het Power-Pack uitschakelen!***

3.5 Automatische uitschakeling / Auto – OFF

In de fabriek wordt de flitser zo ingesteld, dat hij ong. 10 minuten –

- na het inschakelen;
- na het ontsteken van een flits;
- na het aantippen van de ontspanknop op de camera;
- na het uitschakelen van het belichtingsmeetsysteem van de camera …

… naar de stand-by-functie (Auto-OFF) omschakelt om energie te sparen en de voeding tegen onbedoeld ontladen te beschermen. De aanduiding van de flitsparaatheid ⑯ en de aanduidingen in het LC-display verdwijnen.

De geactiveerde automatische uitschakeling van het apparaat wordt door het symbool ◷ in het display aangegeven.

De het laatst ingestelde flitsfunctie blijft na het automatisch uitschakelen behou-

NL

den en staat na het inschakelen onmiddellijk weer ter beschikking. De flitser wordt door op een willekeurige toets te drukken, c.q. door het aantippen van de ontspanknop op de camera (Wake-Up-functie) weer ingeschakeld.

☞ ***Als u de flitser langere tijd niet gaat gebruiken, schakel hem dan in principe altijd via zijn hoofdschakelaar ⑮ uit!***

Indien noodzakelijk kan de automatische uitschakeling reeds na 1 minuut plaatsvinden of worden gedeactiveerd (zie 7.10).

4 Displayverlichting

Bij elke druk op de betreffende toets wordt gedurende ong. 10 seconden de verlichting van het LC-display van de flitser geactiveerd. Bij het ontsteken van een flits door de camera of via de handontspanknop ϟ ⑯ op de flitser wordt de displayverlichting uitgeschakeld.

NL

5 Flitsfuncties (menu 'Mode')

Afhankelijlk van het type camera staan verschillende **TTL**-flitsfuncties (standaard-TTL zonder flits vooraf, **TTL** met flits vooraf, ADI-flitsregeling), automatisch **A** , manual **M** , en stroboscoop ϟϟϟ ter beschikking. Voor het instellen van de flitsfunctie moet er daarom vooraf een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaatsvinden, bijv. door het even aantippen van de ontspanknop op de camera.

☞ ***Afhankelijk van het type camera worden extra flitsfuncties ondersteund. Deze flitsfuncties kunnen na een oberdracht van gegevens met de camera in het 'Mode' menu geselecteerd, c.q. geactiveerd worden. Het systeem bepaalt, dat bij enkele typen camera's, afhankelijk van de erop ingestelde camerafunctie alleen de functie TTL wordt ondersteund. Andere flitsregelingen (Automatisch flitsen A, Manual M, enz.) zijn dan niet in te stellen, c.q. te activeren!***

5.1 Het instellen van de flitsfuncties

- Druk zo vak op de toets **Mode** , dat in het display 'Mode' wordt aangegeven. De volgende functies staan ter beschikking:

TTL standaard-TTL zonder flits vooraf, TTL met flits vooraf en ADI.

TTL HSS TTL - flitsfunctie met synchronisatie op korte belichtingstijden HSS

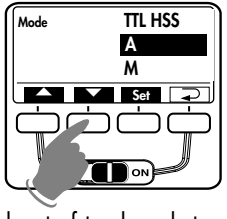
A Automatisch-flitsenfunctie

M Met de hand in te stellen flitsfunctie

M HSS Flitsen met manual-instellingen en synchronisatie ook bij korte belichtingstijden

ϟϟϟ Stroboscoop-flitsfunctie

- Met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste flitsfunctie (**TTL** , Automatisch flitsen **A** , manual **M** enz.) instellen. De instelling reedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets ⮌ . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. automatisch naar de normale weergave terug.



De flitsparameters voor ISO, diafragmawaarde en brandpuntsafstand van het objectief, c.q. de stand van de zoomreflector worden automatisch ingesteld, als de camera de betreffende gegevens naar de flitser doorgeeft.

De aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitser vindt naar aanleiding van de door de camera naar de flitser gestuurde flitsparameters plaats.

☞ ***Als de camera een of meer flitsparameters niet doorgeeft, moeten deze met de hand op de flitser worden ingesteld (zie 6).***

5.2 TTL-functies

In de TTL-flitsfuncties komt u op eenvoudige wijze tot zeer goede flitsopnamen. In deze flitsfuncties wordt de belichtingsmeting door een sensor in de camera uitgevoerd. Deze meet het door het onderwerp gereflecteerde licht door het objectief heen (TTL ='Trough The Lens'). De camera berekent daarbij automatisch het vereiste flitsvermogen voor een correcte belichting van de opname. Het voordeel van de TTL-flitsfunctie ligt hierin, dat alle factoren die de belichting kunnen beïnvloeden (opnamefilters, veranderingen van diafragma- en brandpuntsafstand bij zoomobjectieven, verlenging van de uittrek bij dichtbijopnamen enz.) automatisch bij het regelen van het flitslicht in acht worden genomen.

Na een correct belichte opname verschijnt gedurende ong. 3 sec. de aanduiding van de belichtingscontrole ④ 'o.k.' (zie 4.2).

De flitser ondersteunt automatisch de op de camera ingestelde TTL flitsfunctie. Er verschijnt geen aparte aanduiding voor die ingestelde flitsfunctie!

☞ ***Let er op, of er voor uw camera beperkingen gelden ten aanzien van de ISO-waarden voor de TTL-flitsfunctie (bijv. ISO 64 tot ISO 1000; zie de gebruiksaanwijzing van de camera)! Voor het testen van de TTL-functie moet er zich bij analoge camera's een film in de camera bevinden!***

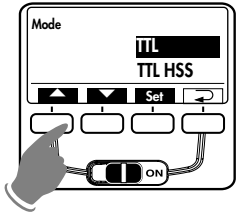
TTL met flits vooraf en ADI-meting

De TTL met flits vooraf en de ADI-meting zijn digitale TTL-flitsfuncties en nieuwe ontwikkelingen van de TTL-flitsfuncties van analoge camera's. Bij de opname wordt dan, voor de eigenlijke belichting, een nagenoeg onzichtbare meetflits door de flitser afgegeven. Het door het onderwerp gereflecteerde licht wordt door de camera geëvalueerd. Overeenkomstig deze evaluatie wordt de eerstvolgende flitsbelichting door de camera aan de opnamesituatie aangepast (zie voor details de gebruiksaanwijzing van uw camera). Bij de ADI-meting worden bovendien gegevens betreffende de afstandsinstelling van het objectief bij het flitsen meegerekend. De keuze, c.q. instelling van de flitsfuncties TTL met flits vooraf of ADI-meting moet op de camera zelf plaatsvinden (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

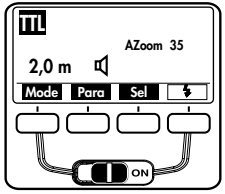
Op de flitser moet de flitsfunctie TTL worden ingesteld.

Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de flitsfunctie **TTL** in. De geselecteerde flitsfunctie wordt daarbij tegen een balkje geplaatst.
  De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. automatisch naar de normale weergave terug.



Bij een correct belichte opname licht de aanduiding van de flitscontrole "o.k.' ⑭ gedurende 3 seconden op (zie 13).

TTL-flitsfunctie

Deze analoge TTL-flitsfunctie wordt door alle analoge camera's ondersteund. Het is de normale TTL-flitsregeling (TTL-flitsfunctie zonder meetflits vooraf).

Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de flitsfunctie **TTL** in. De geselecteerde flitsfunctie wordt daarbij tegen een balkje geplaatst. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. automatisch naar de normale weergave terug.

NL

5.3 Automatische TTL-invulflitsregeling

Bij de meeste camera's wordt bij geprogrammeerd, automatisch flitsen P en bij de onderwerpsprogramma's bij daglicht, de automatische invulflitsregeling geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

Met de invulflits kunt u lastige schaduwen wegwerken en bij tegenlicht een uitgebalanceerde verlichting tussen onderwerp en achtergrond bereiken. Een computergestuurd meetsysteem in de camera zorgt voor de meest geschikte combinatie van belichtingstijd, werkdiafragma en flitstijd.

☞ ***Let er op, dat de bron van het tegenlicht niet rechtstreeks in het objectief schijnt. Het meetsysteem van de camera zou daardoor in de war kunnen raken!***

(NL)

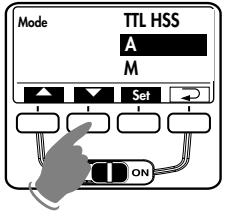
Voor de automatische TTL-invulflitsregeling behoeft niets te worden ingesteld en er vindt in die gevallen ook geen aanduiding van plaats.

5.4 Automatisch flitsenfunctie

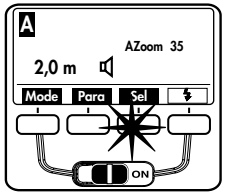
In de automatisch-flitsenfunctie A meet de fotosensor ⑩ van de flitser het door het onderwerp gereflecteerde licht. De fotosensor ⑩ heeft een meethoek van ong. 25° en meet alleen tijdens de eigen lichtafgifte. Als de flitser voldoende licht heeft gegeven, schakelt de belichtingsautomaat van de flitser hem onmiddellijk uit. De fotosensor ⑩ moet op het onderwerp gericht zijn.

In het display wordt de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven.
De kortste flitsafstand bedraagt ong. 10% van de maximale reikwijdte.
De flitsopnamen lukken het beste als het onderwerp zich ongeveer in het midden van de reikwijdte bevindt, daarmee wordt de belichtingsautomatiek dan voldoende speelruimte voor een uitgewogen verlichting.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' aangegeven staat.
- Stel met de toetsen ▲ en ▼ u de functie **A** in. De geselecteerd functie verschijnt dan tegen een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

Bij een correct belichte opname licht de aanduiding van de flitscontrole "o.k.' ⑭ gedurende 3 seconden op (zie 13).

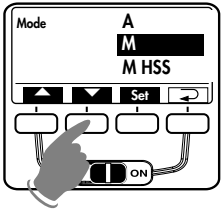
5.5 Automatisch invulflitsfunctie

Bij de automatisch invulflitsfunctie bij daglicht wordt op de flitser in de automatisch-flitsenfunctie **A** een correctiewaarde van ong. -1 EV ... -2 EV voor de flitsbelichting ingesteld (zie 6.3 en 10.5). Daardoor ontstaat bij de opname een natuurlijk werkend ophelderingseffect voor de schaduwpartijen.

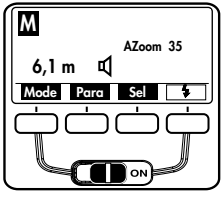
5.6 Flitsen met manual-instellingen

In de functie van flitsen met manual-instellingen **M** wordt door de flitser de volle energie uitgestraald zonder dat die geregeld wordt. De aanpassing aan de opnamesituatie kan bijv. door de diafragma-instelling op de camera of door het kiezen van een geschikt deelvermogen worden bereikt.

Het instellen:

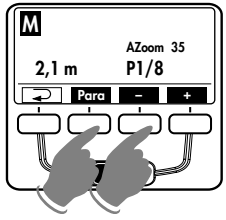


- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' aangegeven staat.
- Stel met de toetsen ▲ en ▼ u de functie **M** in. De geselecteerd functie verschijnt dan tegen een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

Het instellen van een deelvermogen:



- Druk zo vaak op de toets **Para** (parameter), dat in het display 'P' voor deelvermogen wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen **+** en **–** de gewenste waarde (1/1 – 1/256) in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

In het display wordt de afstand aangegeven, waarbij het onderwerp correct wordt belicht.

☞ ***Sommige camera's ondersteunen de functie van flitsen met manual-instellingen M alleen in de cameramodus Manual !***

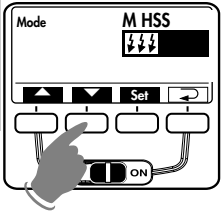
NL

5.7 Stroboscopisch flitsen

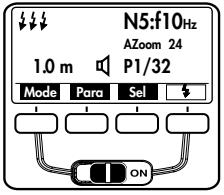
De functie stroboscopisch flitsen ϟϟϟ is een flitsfunctie met handinstelling (manual). Hierbij kunnen meerdere flitsbelichtingen op één enkel beeld gemaakt worden. Dat is bijzonder interessant bij bewegingsstudies en effectopnamen. In de stroboscopisch flitsenfunctie geeft de flitser meerdere flitsen met een bepaalde flitsfrequentie af. De functie is daarom alleen met een deelvermogen van max. 1/4 of minder te realiseren.

Voor een stroboscoop-opname kan de flitsfrequentie (flitsen per seconde) van 1 … 50 Hz in stappen van 1 Hz en het aantal flitsen van 2 … 50 in stappen van 1 flits worden gekozen.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' aangegeven staat.
- Stel met de toetsen ▲ en ▼ u de functie ϟϟϟ in. De geselecteerd functie verschijnt dan tegen een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

Aantal flitsen (N) bij stroboscopisch flitsen

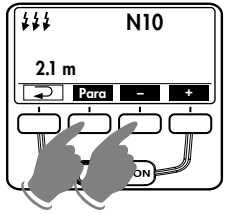
In deze functie kan het aantal flitsen (N) per opname worden ingesteld.

Het aantal flitsen kan tussen 2 en 50 stapsgewijs worden ingesteld. Het daarbij maximaal mogelijke, met de hand ingestelde deelvermogen wordt dan automatisch aangepast.

Flitsfrequentie (f) bij stroboscopisch flitsen

In deze functie kan de flitsfrequentie (f) worden ingesteld. De flitsfrequentie geeft het aantal flitsen per seconde aan. De flitsfrequentie kan tussen 1 en 50 stapsgewijs worden ingesteld Het daarbij maximaal mogelijke, met de hand ingestelde deelvermogen wordt dan automatisch aangepast.

Het instellen:

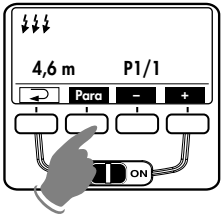


- Druk zo vaak op de toets **Para** (parameter), dat in het display de gewenste flitsparameter (N, c.q. f) wordt aangegeven.
- Stel met de **+** en **–** toetsen de gewenste waarde in.
  De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

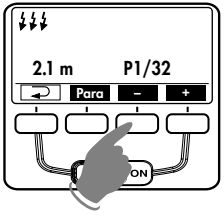
Het maximaal mogelijke deelvermogen stelt zich in de stroboscoopfunctie automatisch in. Het is afhankelijk van de ingestelde ISO- en diafragmawaarden. Om de kortst mogelijke flitsduur te bereiken kunt u het deelvermogen op de minimale waarde van 1/256 instellen.

In het display wordt de bij de ingestelde parameters geldende afstand aangegeven. Door het veranderen van de diafragmawaarde of het deelvermogen kan de waarde van de afstand tot het onderwerp worden aangepast.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Para** (parameter), dat in het display de gewenste flitsparameter (P= met de hand in te stellen deelvermogen) wordt aangegeven.
- Stel met de **+** en **–** toetsen de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

☞ ***De hulpreflector wordt in de stroboscoopfunctie niet ondersteund. Ook als de hulpreflector in het Selectmenu geactiveerd werd, flitst hij in de stroboscoopfunctie niet mee! In het display wordt het symbool voor de hulpreflector dan ook niet aangegeven!***

6 Flitsparameters (menu 'Parameter')

Voor het correct functioneren van de flitser is het noodzakelijk dat de verschillende flitsparameters, zoals bijv. de zoomstand van de hoofdreflector, diafragmawaarde, lichtgevoeligheid ISO enz. aan de instellingen op de camera worden aangepast.

Voor de automatische aanpassing van de flitsparameters moet de combinatie van camera en flitser gemonteerd en ingeschakeld zijn. Bovendien moet er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser hebben plaatsgevonden. Tip daartoe even de ontspanknop op de camera aan. In het display wordt de maximale reikwijdte, overeenkomstig de ingestelde flitsparameters aangegeven.

6.1 Het instellen van de flitsparameters

☞ ***Bij het voor het eerst op een knop drukken wordt de displayverlichting geactiveerd***

Afhankelijk van de ingestelde flitsfunctie worden in het menu verschillende flitsparameters aangegeven. Bij camera's met digitale overdracht van de gegevens worden de flitsparameters voor de diafragmawaarde (F), de brandpuntsafstand van het objectief (Zoom) en de lichtgevoeligheid (ISO) automatisch op de flitser ingesteld. De flitsparameters voor de diafragmawaarde (F) en de lichtgevoeligheid (ISO) kunnen daarbij niet worden veranderd.

- Druk zo vaak op de toets **Para** (parameter), dat in het display de gewenste flitsparameter (zie hieronder) wordt aangegeven.

De volgende flitsparameters zijn mogelijk:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS		**Tabel 1**
–	–	–	N	Stroboscoop aantal flitsen
–	–	–	f	Stroboscoop flitsfrequentie
–	–	P	P	Met de hand in te stellen deelvermogen
Zoom	Zoom	Zoom	Zoom	Reflectorstand
–	EV	–	–	Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting

NL

• Stel met de toetsen + en – de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.

• Druk op de toets ⮌ . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

☞ ***Het systeem verhindert aanduiding van de diafragma- en ISO-waarde in het display van de flitser, als de flitser op de camera eveneens wordt gebruikt.***

6.2 Stand van de hoofdreflector (Zoom)

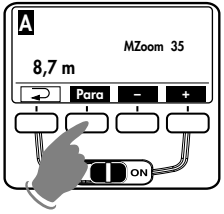
Als er geen digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser plaats heeft gevonden kunnen de reflectorstanden

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36) met de hand worden ingesteld.

In het display wordt MZoom (met de hand ingestelde zoomstand) en de reflectorstand aangegeven.

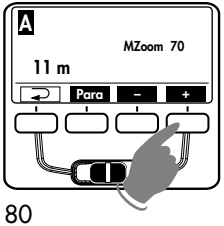
Het instellen:

• Druk zo vaak op de toets **Para** (parameter), dat in het display 'Zoom' wordt aangegeven.



• Stel met de toetsen + en – de gewenste zoomstand in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.

• Druk op de toets ⮌ . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



Bij de digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser worden de standen van de hoofdreflector automatisch ingesteld.

In het display wordt AZoom (automatisch ingestelde zoomstand) en de reflectorstand aangegeven.

☞ ***Als de hoofdreflector opzij of naar boven is gezwenkt, verschijnt er in de functie AZoom geen aanduiding van de reflectorstand (zie 10.1).***

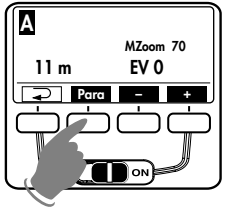
6.3 Correcties op de flitsbelichting (EV)

Bij grote helderheidsverschillen tussen onderwerp en achtergrond kan het nodig zijn een met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting (EV) uit te voeren. In de automatisch-flitsenfunctie A kunnen correctiewaarden van –3 diafragmawaarden (EV) tot +3 diafragmawaarden (EV) in stappen van 1/3 diafragmawaarde worden ingesteld. (zie 10.5)

Het instellen:

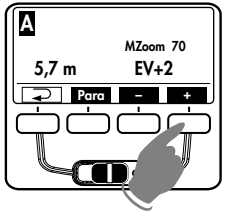
• Schakel de flitser in de automatisch-flitsenfunctie A (zie 5.4).

• Druk zo vaak op de toets **Para** (parameter), dat in het display 'EV' (EV = Exposure Value; diafragmawaarde) aangegeven wordt.



• Met de + en – -toetsen de gewenste EV–waarde (= correctiewaarde) instellen. De instelling treedt onmiddellijk in werking.

• Druk op de toets ⮌ . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

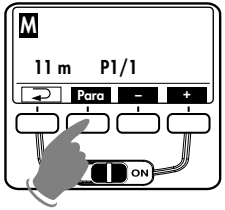


☞ ***In de TTL-flitsfuncties moet de camera het instellen van een correctie op de flitsbelichting ondersteunen. Het instellen hiervan moet op de camera worden gedaan (zie de gebruiksaanwijzing van de camera!)***

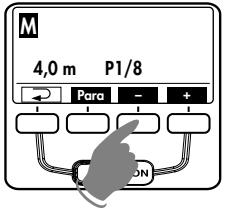
6.4 Met de hand in te stellen deelvermogen (P)

In de manual flitsfunctie **M** en de stroboscopisch-flitsenfunctie ϟϟϟ is het flitsvermogen door het met de hand (manual) instellen van een deelvermogen (P) aan te passen aan de opnamesituatie. Het instelbereik strekt zich in de manual flitsfunctie M uit van P 1/1 (vol vermogen) tot P1/256 in stappen van 1/3.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Para** (parameter), dat in het display 'P' wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen **+** en **–** de gewenste waarde (1/1 … 1/256) in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk op de toets ⮌. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

☞ ***In de stroboscopisch-flitsenfunctie ϟϟϟ past zich het maximaal instelbare deelvermogen aan de ingestelde flitsparameters aan.***

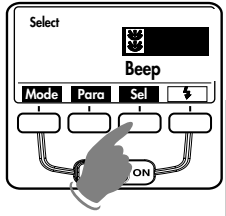
☞ ***In de stroboscopisch-flitsenfunctie ϟϟϟ is het verlagen van het met de hand in te stellen alleen in hele stappen mogelijk!***

☞ ***Bij het verlagen van de het aantal flitsen (N) en de flitsfrequentie (f) wordt het deelvermogen niet verlaagd!***

7 Extra functies (menu 'Select')

De extra functies worden met de toets **Sel** (Select) gekozen. Afhankelijk van het type camera en de ingestelde flitsfunctie staan er verschillende extra functies ter beschikking. Bij camera's die bepaalde extra functies niet ondersteunen, worden deze in het menu eventueel n iet aangegeven! Zie hiervoor ook Tabel 2!

7.1 Het instellen van extra functies



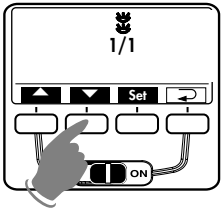
- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met behulp van de toetsen ▲ en ▼ (het gewenste item, c.q. de extra functie. Het geselecteerde item wordt vóór een donker balkje getoond

De volgende extra functies staan, afhankelijk van de flitsfunctie en gebruikte camera ter beschikking:

TTL/TTL-HS	A	M/M HSS	ϟϟϟ
			-
Beep	Beep	Beep	Beep
Remote	—	Remote	—
—	FB	—	—
Standby	Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
m / ft	m / ft	m / ft	m / ft

Tabel 2

NL



- Druk op de toets **Set** en bevestig daarmee de keuze van de extra functie.
- Kies met behulp van de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling.
  Deze instelling treedt onmiddellijk in werking
- Druk zo vaak op de toets ⮐, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets ⮐ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

7.2 Beep-functie (Beep)

(NL)

Met de Beep-functie kan de gebruiker zich verschillende functies van het apparaat akoestisch laten melden. Daardoor kan de fotograaf zich geheel op zijn onderwerp en de opnamen concentreren en hoeft hij niet te letten op optische statusaanduidingen!

De Beep-functie geeft akoestisch het bereiken van de flitsparaatheid, de correcte belichting of een fout in de bediening aan.

Akoestische melding na het inschakelen van de flitser:

- Een kort (ong. 2 s.) ononderbroken piepje na het inschakelen geeft de flitsparaatheid aan.

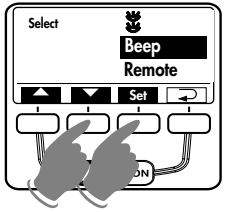
Beep-signalen na de opname:

- Een kort (ong. 2 s.) ononderbroken piepje, direct na de opname geeft aan dat de opname correct werd belicht en de flitser nog steeds paraat is. Als er onmiddellijk na de opname geen piepje opklinkt, dan is de opname onderbelicht.
- Een intermitterend (— — —) piepje direct na de opname is het signaal voor een correct belichte opname terwijl de flitser echter pas na een volgende continue (ong. 2 s.) piep weer paraat is.

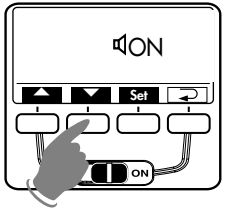
Beep-signalen bij de instellingen in de automatisch-flitsenfunctie:

- Een korte piep als alarm treedt op, wanneer bij de automatisch-flitsenfunctie de diafragma- en ISO-instellingen tot het overschrijden van het regelbereik van het flitslicht zou leiden. Het automatiekdiafragma wordt dan automatisch in de dichtstbij liggende, toelaatbare waarde veranderd.

Het instellen:

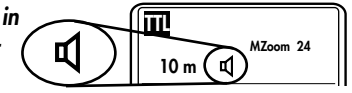


- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' aangegeven wordt.
- Selecteer met de toetsen ▲ en ▼ het item 'BEEP'. Het gekozen item wordt tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** waarmee u uw keuze bevestigt.



- Met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling uitvoeren.
  De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets ⮐, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets ⮐ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

☞ ***Bij ingeschakeld Beep-functie wordt in het display ook het symbool 🔊 aangegeven.***



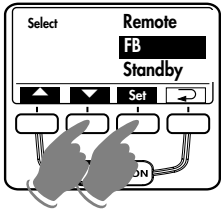
7.3 Flitsbelichtingstrapje (FB)

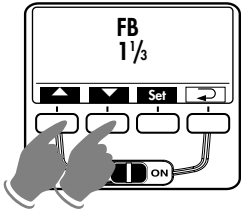
In de functie automatisch-flitsen **A** kan een flitsbelichtingstrapje (Flash-Bracketing FB) worden uitgevoerd. Een flitsbelichtingstrapje bestaat uit drie opeenvolgende flitsopnamen met elk een andere correctiewaarde.

Bij het instellen van een flitsbelichtingstrapje worden in het display FB en de correctiewaarde aangegeven. De correctiewaarden reiken van 1/3 tot 3 in derden van een diafragmawaarde.

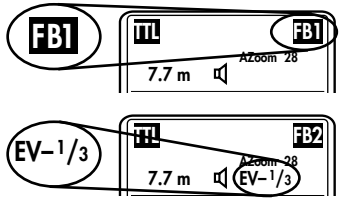
☞ ***Het systeem van de camera bepaalt, dat in de TTL-flitsfuncties geen flitsbelichtingstrapje op de flitser kan worden ingesteld!***

Het instellen:





- Zet de flitser in de stand „automatisch.flitsen A" (zie 5.4)
- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display "Select' wordt aangegeven.
- Kies met behulp van de toetsen ▲ en ▼ het item 'FB'. Het geselecteerde item wordt tegen een donker balkje aangegeven.
- Druk op de toets **Set** waarmee u uw keuze bevestigt.
- Met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling uitvoeren.
  De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets ⮌, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



- De eerste opname wordt zonder correctie uitgevoerd. In het display verschijnt bovendien '**FB 1**'.
- De tweede opname volgt met een minus-correctie . In het display wordt bovendien '**FB 2**' aangegeven en daarbij tevens de minus-correctiewaarde (EV).
- De derde opname wordt met een plus-correctie uitgevoerd. In het display wordt bovendien '**FB 3**' aangegeven en daarbij tevens de plus-correctiewaarde (EV).
- Na de derde opname wordt de functie flitsbelichtingstrapje automatisch gedeactiveerd. De aanduiding 'FB' in het display dooft.

☞ ***Bij het instellen van het flitsbelichtingstrapje wordt de correctiewaarde altijd positief aangegeven!***

7.4 Extended-zoomfunctie (Zoom Ext)

Bij de extended zoomfunctie wordt de zoomstand van de hoofdreflector ten opzichte van de brandpuntsafstand van het objectief gereduceerd. De daaruit voortvloeiende bredere lichtbundel zorgt in ruimten voor extra strooilicht (reflecties) en daardoor voor een zachtere flitsverlichting.

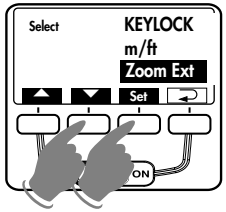
Voorbeeld:

De brandpuntsafstand van het objectief bedraagt 50 mm. De flitser stuurt, bij ingestelde extended-zoomfunctie, de zoomstand van de hoofdreflector aan op 35 mm. In het display wordt echter wel 50 mm aangegeven.

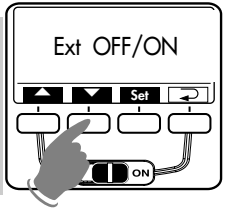
- Bij de aanduiding 'EXT ON' is de extended-zoomfunctie geactiveerd.
- Bij de aanduiding 'EXT OFF' is de extended-zoomfunctie gedeactiveerd.

NL

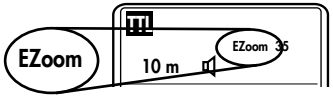
Het instellen:



- Druk zo v aak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Met de toetsen ▲ en ▼ het item 'ZoomExt' kiezen. Het geselecteerde item wordt daarbij tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** om de keuze van deze extra functie te bevestigen.



- Met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling uitvoeren.
  De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets ⮐, dat het display naar de normale weergave terug schakelt. Als u niet op de toets ⮐ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



Na het activeren van de extended-zoomfunctie wordt in het display, behalve de brandpuntsafstand, ook 'EZoom' aangegeven.

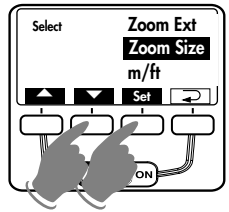
☞ ***Het systeem bepaalt, dat de extended-zoomfunctie alleen voor brandpuntsafstanden vanaf 28 mm en langer (kleinbeeld 24 x 36) kan worden uitgevoerd.***

7.5 Aanpassing aan het formaat van de opnamechip (Zoom-size)

Bij sommige digitale camera's kan de verlichtingshoek van de hoofdreflector worden aangepast aan het formaat van de opnamechip (afmetingen van het opname-element)

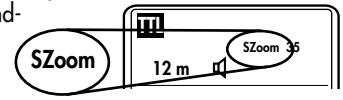
- Bij de aanduiding 'Size ON' is de aanpassing aan het chipformaat geactiveerd. De aanduiding van de stand van de reflector wordt automatisch aangepast aan het formaat van de camerachip in de digitale camera..
- Bij de aanduiding 'Size OFF' is de aanpassing aan het chipformaat gedeactiveerd. Bij kleinbeeld vindt de aanduiding van de zoomstand van de reflector plaats in het kleinbeeldformaat (24 x 36 mm).

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen ▲ en ▼ het item 'ZoomSize'. Het geselecteerde staat tegen een donker balkje.
- Druk op de toets **Set** waarmee u de keuze bevestigt
- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets ⮐, dat het display schakelt naar de normale weergave terug schakelt. Als u niet op de toets ⮐ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

Na het activeren van de aanpassing aan het chipformaat wordt in het display, behalve de brandpuntsafstand, "SZoom' aangegeven.



☞ ***Zie voor verdere details de gebruiksaanwijzing van uw camera.***

NL

7.6 Remote-slaaffunctie (Remote)

De remotefunctie bestaat uit de functies Controller 'CTRL' en Controller Plus 'CTRL+', afhankelijk van het gebruikte camerasysteem.

☞ ***Om te voorkomen dat meerdere remotesystemen in één ruimte elkaar storen staan u vier onafhankelijke remotekanalen (CHANNEL/CH 1, 2, 3 of 4) ter beschikking. Controller- en slaafflitsers die bij hetzelfde remotesysteem horen moeten alle op hetzelfde remotekanaal ingesteld zijn.***

CTRL-functie

In de functie 'CTRL' werken alle slaafflitsers in dezelfde groep. De instelling RMT, c.q. RMT2 op de slaafflitser speelt daarbij geen rol. De functie 'CTRL' wordt gebruikt als de in de camera ingebouwde flitser als controller wordt gebruikt of als de toegepaste slaafflitser de 'CTRL+'-functie niet ondersteunt (zie de gebruiksaanwijzing van de slaafflitser). Bij camera´s met ingebouwde flitser die in de 'CTRL'-functie werken kan een externe flitser niet als controllerflitser worden gebruikt.

	Camera **zonder** ingebouwde flitser	Camera **met** ingebouwde flitser
Controller-/Masterflitser	• Breng de straks als controllerflitser op de camera te gebruiken flitser op de camera aan. • Stel op de camera de functie 'WL' in • Tip de ontspanknop op de camera aan, - de flitser stelt zich automatisch in op 'CTRL+' of 'CTRL'; - druk, als de functie 'CTRL+' wordt aangegeven op de flitser op de toets **Sel**; - kies 'Remote' met de toetsen ▲ en ▼ ; - druk op de toets **Set**, tot in het display 'CTRL+ ' wordt aangegeven; - schakel met de toets ▼ naar 'CTRL' om. **Het instellen van de remotefunctie:** De remotefunctie 'CTRL' ondersteunt de slaafgroep RMT en de controllerfunctie M (Master). Het kiezen van de instelling moet via de toets **Para**' plaatsvinden. Druk daarvoor zo vaak op de toets **Para**, dat het symbool voor de gewenste functie wordt aangegeven. Met de toets **Mode** kan nu de gewenste functie worden ingesteld. De instelling treedt onmiddellijk in werking en wordt automatisch opgeslagen. In het remotesysteem kan de hoeveelheid af te geven flitslicht worden ingesteld (zie: 'Algemeen').	• Stel de camera in op de functie 'WL' • De in de camera ingebouwde flitser werkt automatisch als controller in de functie 'CTRL'. • Voor deze functie moet de externe flitser afgenomen en de in de camera ingebouwde flitser worden uitgeklapt, c.q. geactiveerd worden. **Het instellen van het remotekanaal:** Het instellen van het remotekanaal vindt automatisch plaats bij de uitwisseling van gegevens als de slaafflitser zich op de camera bevindt en de ontspanknop van de camera wordt aangetipt. Het camerasysteem bepaalt dat het remotekanaal alleen op de slaafflitser kan plaatsvinden en niet op de camera!

NL

CTRL-functie		
	Camera **zonder** ingebouwde flitser	Camera **met** ingebouwde flitser, die 'CTRL+' niet ondersteunt
Slaafflitser	• Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven. • Kies met de toetsen ▲ en ▼ het menupunt 'Remote'. Het uitgekozen menupunt wordt daarbij met een donker balkje onderstreept. • Druk op de toets **Set** om de keuze van 'Remote' te bevestigen. • Stel met de toetsen ▲ en ▼ 'Remote Slave' voor het activeren, c.q. 'Remote OFF' voor het deactiveren van de remotefunctie in. De instelling treedt onmiddellijk in werking. • Druk zo vaak op de toets ↩, dat in het display de aanduiding 'SLAVE ' verschijnt. Als u niet op de toets ↩ drukt, schakelt het display na 5 sec. automatisch om naar de aanduiding 'SLAVE'. • De slaafflitser herkent dan de functie 'CTRL' of 'CTRL+' zelfstandig.	• Breng de flitser die als slaafflitser ingezet moet worden aan op de camera. • Stel op de camera de functie 'WL' in. • Tip de ontspanknop op de camera aan, - de flitser stelt zich automatisch op 'SLAVE' in. • Neem de flitser van de camera af en stel hem op als slaafflitser. De gewenste functie 'TTL' (automatisch in RMT, c.q. RMT2) of 'M' (met deelvermogen in stappen) kan nu op de flitser worden ingesteld. • Klap de flitser van de camera uit.

CTRL+-functie

In de functie '**CTRL+**' kunnen de slaafflitsers in twee slaafgroepen 'RMT' en 'RMT2' werken. De verhoudingen van de lichtafgifte tussen die twee kan daarbij worden ingesteld. De sturing van de slaafflitsers neemt de controllerflitser (Master) op de camera voor zijn rekening.

	Camera **zonder** ingebouwde flitser	Camera **met** ingebouwde flitser
Controller-/Masterflitser	• Breng de straks als controllerflitser te gebruiken flitser op de camera aan. (deze flitser mag niet met de hand in de slaaffunctie ingesteld zijn!) • Stel op de camera de functie 'WL' in. • Tip de ontspanknop op de camera even aan - de flitser stelt zich nu automatisch in op '**CTRL+**' ***Aanwijzingen:*** stelt de flitser zich niet in op '**CTRL+**' maar op 'SLAVE', dan ondersteunt de camera de controllerfunctie van de externe flitser niet. **Het instellen van de remotefunctie:** De remotefunctie „CTRL+" ondersteunt de slaafgroep 'RMT' en de controllerfunctie 'M' (Master). De keuze voor de instellingen moet via de toets **Para** plaatsvinden. Druk daarvoor zo vaak op de toets **Para** dat het symbool voor de gewenste functie wordt aangegeven. Met de toets **Mode** kan nu de gewenste functie worden ingesteld. De instelling treedt onmiddellijk in werking en wordt automatisch opgeslagen. In het remotesysteem kan de hoeveelheid af te geven flitslicht dan worden ingesteld (zie: 'Algemeen').	
Slaafflitser	• Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven. • Kies met de toetsen ▲ en ▼ het menupunt 'Remote'. Het gekozen menupunt wordt daarbij tegen een donker balkje aangegeven. • Druk op de toets **Set** om de keuze van 'Remote' te bevestigen. • Stel met de toetsen ▲ en ▼ 'Remote Slave' voor het activeren, c.q. 'Remote OFF' voor het deactiveren van de remotefunctie in. De instelling treedt onmiddellijk in werking. • Druk zo vaak op de toets ⮌ , dat in het display de aanduiding 'SLAVE ' verschijnt. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display automatisch na 5 sec. om naar de aanduiding 'SLAVE'. • De slaafflitser herkent dan de functie 'CTRL' of „CTRL+" zelfstandig.	

NL

Algemeen:

- De opbouw kan in principe door op de toets 'AEL' op de camera te drukken, worden getest. De slaafflitser moet met een in tijd iets vertraagde flits antwoorden.
- De slaafflitsers moeten met de ingebouwde sensor voor de remotefunctie ③ het licht van de controllerflitser kunnen ontvangen.
- Zodra de slaafflitser gereed is om te flitsen, knippert het lichtje van zijn AF-meetflits ⑫.
- In het remotesysteem kan de verhouding van de lichtafgifte in de functie 'TTL' worden ingesteld. Daarvoor kan de gewenste groep ('RMT' of 'RMT2 ') of de Master ('M')via de toets **Para** worden gekozen. Met de toets **Mode** kan nu een onderlinge verdeling (1, 2, 4, 8, 16) met zowel de **+** etn **−** toetsen worden ingesteld.

Voorbeeld:

NL

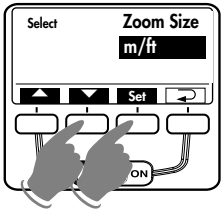
Instellingen	Werking	Gevolg: De onderlinge verdeling van de lichtafgifte vindt als volgt plaats:
MTTL . .2 **RMT . .4** **RMT2 .8**	**De lichtafgifte van de flitsers wordt in 14 delen (2 + 4 + 8) verdeeld.**	**M TTL . . .2/14** **RMT . . . .4/14** **RMT2 . . .8/14**

- De slaafflitsers in de groepen RMT en RMT2 werken automatisch in de functie 'TTL', behalve als op die slaafflitser met de hand de functie ‚M' is ingesteld. Op de controllerflitser (Master) kunnen de functies 'TTL' of 'M', c.q. geen functie worden ingesteld. Als er geen functie wordt ingesteld, dan stuurt de controllerflitser alleen de slaafflitsers aan en geeft hij zelf nauwelijks licht voor de eigenlijke belichting af.
- In de functie 'M' kunnen ook deelvermogens worden gekozen.
- De synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS (TTL HSS, c.q. M HSS) kan op de slaafflitsers niet worden ingesteld. De synchronisatie bij korte belichtingstijden wordt automatisch voor de duur van de opname op de slaafflitser geactiveerd, als op de camera een belichtingstijd wordt ingesteld, die korter is dan de flitssynchronisatietijd van de camera (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).
- Het remotekanaal kan op de externe controllerflitser, c.q. op de slaafflitser worden ingesteld. Druk daarvoor zo vaak op de toets **Para**, dat in het display alleen 'CH', c.q. 'CHANNEL' en het remotekanaal worden aangeduid. Met de toetsen **+** etn **−** voert u de gewenste instelling uit. U kunt daarbij kiezen tussen de kanalen 1, 2, 3 of 4. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Druk zo vaak op de toets ⮌ , tot de oorspronkelijke aanduiding weer in het display staat. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. automatisch weer terug.
- In de remotefunctie vindt er geen aanduiding van de flitsreikwijdte plaats! De hoofdreflector ⑦ van de flitser wordt in de remotefunctie automatisch naar 24 mm gestuurd, om een zo breed mogelijke verlichtingshoek te bewerkstelligen. De zoomstand van de hoofdreflector kan, indien gewenst, met de hand worden veranderd (zie 6.2.).

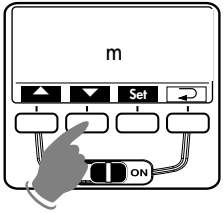
7.7 Schakelen tussen meter en feet (m / ft)

De aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitser kan naar keuze in meters m of in feet ft plaatsvinden. De instelling vindt in het item m / ft plaats.

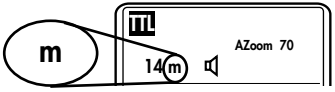
Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Sel** , dat in het display "Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen ▲ en ▼ het item 'm/ft' uit. Het geselecteerde item wordt tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** om de keuze van deze extra functie te bevestigen.



- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
  - Bij de aanduiding 'm' worden de afstanden in meters aangegeven.
  - Bij de aanduiding 'ft' worden de afstanden in feet aangegeven.



- Druk zo vaak op de toets ⮌, dat het display weer naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.

7.8 Hulpreflector

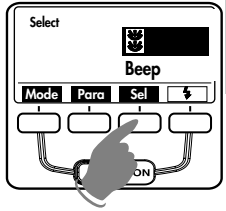
De hulpreflector ⑨ dient voor het frontaal ophelderen als de hoofdreflector ⑦ voor indirect flitsen naar de zijkant of naar boven is gewenkt (zie 10.3).

Is de hoeveelheid licht uit de hulpreflector ⑨ te groot, dan kan deze tot 1/2, c.q. 1/4 worden verminderd.

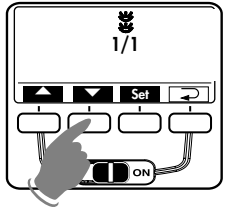
- Instelling '❀ Off' : hulpreflector uitgeschakeld;
- Instelling '❀ P1/1' : de hulpreflector werkt op vol vermogen;
- Instelling '❀ P1/2': de hulpreflector werkt op half vermogen;
- Instelling '❀ P1/4': de hulpreflector werkt op 1/4 van zijn vermogen.

Bij geactiveerde hulpreflector ❀ wordt na het opslaan het symbool in het display aangegeven.

Het instellen:

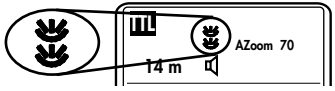


- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen ▲ en ▼ het item uit. Het geselecteerde item wordt tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** om de keuze van de extra functie te bevestigen.



- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets ⮌, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.

☞ ***Let ook op de aanwijzingen in paragraaf 10.3!***



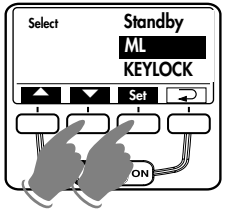
NL

7.9 Instellicht (ML) 'Modelling Light'

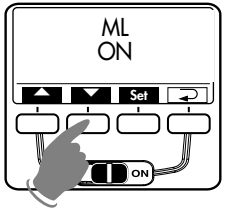
Bij het instellicht gaat het om een stroboscopisch flitslicht met hoge frequentie. Bij een duur van ong. 3 seconden ontstaat de indruk van een quasi continu licht. Met het instellicht kan de lichtverdeling reeds vóór de opname worden beoordeeld.

- Bij de aanduiding 'ML ON' is het instellicht geactiveerd.
- Bij de aanduiding 'ML OFF' is het instellicht gedeactiveerd.

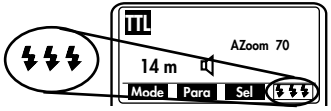
Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen ▲ en ▼ het item 'ML' uit. Het geselecteerde item verschijnt tegen een donker balkje.
- Druk op de toets **Set** om de keuze van deze extra functie te bevestigen.



- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets ⮌, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets ⮌ drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.



Na activeren van de instellichtfunctie wordt via de aanduiding van flitsparaatheid ⑯, c.q. de ontspanknop voor handbediening ⑯ het symbool ϟϟϟ aangegeven. Bij druk op de handontspanknop ⑯ van de flitser wordt het instellicht ontstoken.

7.10 Automatische uitschakeling (Standby)

In de fabriek is de flitser zo ingesteld, dat hij ong 10 minuten –

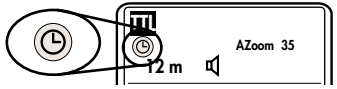
- na het inschakelen;
- na het ontsteken van een flits;
- na het aantippen van de ontspanknop op de camera;
- na uitschakelen van het belichtingsmeetsysteem in de camera …

… in de stand-by functie schakelt (Auto-OFF) om energie te sparen en de voeding te beschermen tegen onbedoeld ontladen. De aanduiding van flitsparaatheid ⑭ en de aanduidingen in het LC-display doven uit.

De het laatst ingestelde flitsfunctie blijft na de automatische uitschakeling in het geheugen van de flitser behouden en staat onmiddellijk na het inschakelen weer ter beschikking. De flitser wordt door op een willekeurige toets te drukken, c.q. or het aantippen van de ontspanknop op de camera weer ingeschakeld (Wake-up functie).

Als u denkt, de flitser gedurende langere tijd niet te gebruiken, moet u het apparaat altijd via zijn hoofdschakelaar ⑮ uitschakelen!

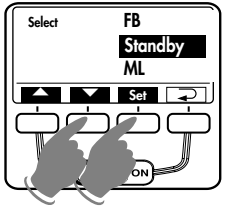
Bij geactiveerde automatische uitschakeling wordt in het display ⏲ aangegeven.



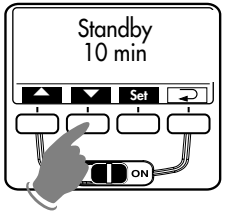
De flitser schakelt als hij niet wordt gebruikt na één of tien minuten in de stroombesparende stand-by toestand. Om hem weer in te schakelen drukt u op een willekeurige toets, c.q. op de ontspanknop van de camera. (Wake-Up functie).

☞ ***In de remote-slaaffunctie vindt de automatische uitschakeling van de flitser niet plaats!***

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen ▲ en ▼ het item 'Standby'. Het geselecteerde item wordt daarbij tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** om uw keuze van deze extra functie te bevestigen.

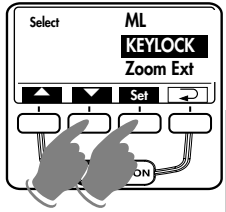


- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling in. De in stelling treedt onmiddellijk in werking.
  - Bij de aanduiding 'Standby 10 min' vindt de automatische uitschakeling na 10 minuten plaats;
  - Bij de aanduiding 'Standby 1 min' vindt de automatische uitschakeling na 1 minuut plaats;
  - Bij de aanduiding 'Standby OFF' is de automatische uitschakeling gedeactiveerd.
- Druk zo vaak op de toets ↩, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets ↩ drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.

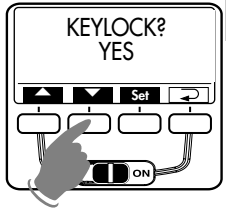
7.11 Vergrendeling van de toetsen (KEYLOCK)

Met de functie voor het vergrendelen van de toetsen (KEYLOCK) kunnen de toetsen van de flitser tegen onbedoeld verstellen worden vergrendeld. Als de toetsvergrendeling via drie toetsen geactiveerd is, wordt in het display het symbool 🔑 aangegeven.

Het activeren van de toetsenvergrendeling:

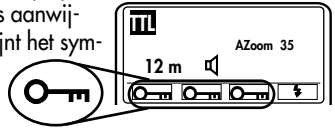


- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen ▲ en ▼ het item 'KEYLOCK'. Het geselecteerde item wordt daarbij tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** om uw keuze van deze extra functie te bevestigen.
- Stel met de toetsen ▲ en ▼ de gewenste instelling in.
  - Bij de aanduiding 'KEYLOCK YES?' wordt de toetsenvergrendeling geactiveerd;
  - Bij de aanduiding 'KEYLOCK NO?' wordt de toetsenvergrendeling gedeactiveerd.
- Druk op de toets **Set** om de keuze te bevestigen.



Het opheffen van de toetsenvergrendeling:

Bij het drukken op een toets verschijnt in het display de aanduiding 'UNLOCK? Press these keys' Als aanwijzing dat de toetsen vergrendeld zijn verschijnt het symbool 🔑. Om de toetsen te ontgrendelen moet u de beide middelste toetsen ong. 3 seconden ingedrukt houden. Het display schakelt naar de normale weergave terug als de toetsenvergrendeling is opgeheven.



NL

8 Motorisch gestuurde zoomreflector

Het aanpassen van de zoomstand van de hoofdreflector kan bij objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 24 mm (kleinbeeld 24 x 36 mm) plaatsvinden. Voor objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 12 mm kan de ingebouwde groothoekdiffusor ② voor de hoofdreflector ⑦ worden geklapt.

De volgende zoomstanden staan ter beschikking:

24 – 28 – 35 – 50 – 70 – 85 en 105 (brandpuntsafstand in mm)

(om)gerekend naar kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

☞ ***Bij gebruik van de groothoekdiffusor ② wordt de hoofdreflector ⑦ automatisch in de stand 24 mm gestuurd! In het display wordt, vanwege de groothoekdiffusor, 12 mm aangegeven (zie 9).***

(NL)

Automatische aanpassing van de zoomreflector

Hierbij past de zoomstand van de hoofdreflector ⑦ zich automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan. In het display van de flitser wordt „AZoom" en de reflectorstand (mm) aangegeven.

Met de hand verstellen van de zoomstand bij AZoom

De zoomstand van de hoofdreflector ⑦ kan ook bij het gebruik op een camera die de gegevens doorgeeft, veranderd worden, bijv. om bepaalde verlichtingseffecten te verkrijgen (bijv. hot-spot enz.). Zie ook 6.2

Na het opslaan wordt „MZoom" in het display aangegeven.

Terugzetten naar de A-Zoom functie

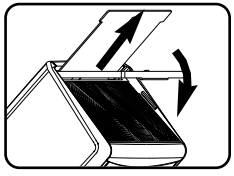
- Tip de ontspanknop op de camera even aan, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera eb flitser plaats kan vinden.
- De zoomstand zo vaak veranderen, dat in het display „AZoom" aangegeven wordt.

9 Hoofdreflector adapter

Groothoekdiffusor

Met de groothoekdiffusor ② wordt de verlichtingshoek van de flitser aangepast aan objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 12 mm (kleinbeeldformaat).

Trek de groothoekdiffusor ② uit de hoofdreflector ⑦ tot de aanslag naar voren en laat hem los. De groothoekdiffusor klapt automatisch naar beneden.



De hoofdreflector wordt automatisch in de vereiste stand gestuurd. In het display worden de afstandswaarden en de zoomwaarde naar 12 mm gecorrigeerd.

De stand van de hoofdreflector is hierbij niet met de hand te verstellen.

Voor het inschuiven de groothoekdiffusor ② 90° omhoog klappen en helemaal inschuiven.

Mecabounce 58-90

Als op de hoofdreflector ⑩ van de flitser een Mecabounce 58-90 (accessoire; zie 21) is gemonteerd, wordt de hoofdreflector ⑩ automatisch naar de vereiste stand gestuurd. De aanduidingen van de afstand en de zoomstand worden op 16 mm gecorrigeerd.

☞ ***De gemotoriseerde hoofdreflector ⑩ ewordt bij het gebruik van een Mecabounce niet automatisch aangepast.***

☞ ***Het tegelijkertijd gebruiken van de groothoekdiffusor en een Mecabounce is niet mogelijk.***

10 Flitstechnieken

10.1 Indirect flitsen

Door indirect te flitsen wordt het onderwerp zachter verlicht en vermindert de duidelijke schaduwwerking. Bovendien wordt natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- tot achtergrond gereduceerd.

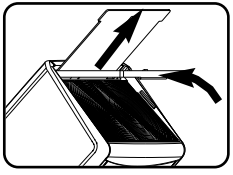
Voor indirect flitsen kan de hoofdreflector ⑦ van de flitser horizontaal en verticaal worden gezwenkt. Druk daarvoor op de ontgrendelknop ⑬ en zwenk de hoofdreflector ⑦. Om kleurzwemen in de opnamen te vermijden moet het reflecterende vlak liefst neutraal van kleur, c.q. wit zijn. Voor een frontale opheldering kan extra de hulpreflector ⑨ in het menu 'Select' worden geactiveerd (zie 7.9).

☞ ***Bij verticaal zwenken van de hoofdreflector moet u er op letten, dat hji voldoende gezwenkt wordt, zodat er geen direct licht op het onderwerp kan vallen. Zwenk dus minstens tot de 60° klikstand.***

Bij het indirect flitsen wordt de hoofdreflector ⑦ bij de autozoom-functie (AZoom; zie 6.2) naar een daarvoor optimale stand gestuurd. In het display verschijnt geen aanduiding van de reikwijdte van het flitslicht of voor de stand van de reflector.

10.2 Indirect flitsen met de reflecterende kaart

Door indirect te flitsen met de ingebouwde reflectorkaart ① kunnen bij personen als volgt spitslichtjes in de ogen worden verkregen:



- Zwenk de reflectorkop 90° naar boven;
- trek de reflectorkaart ① samen met de groothoekdiffusor ② boven uit de reflectorkop naar voren;
- houd de reflecterende kaart ① vast en schuif de groothoekdiffusor ② terug in de reflectorkop.

10.3 Indirect flitsen met de hulpreflector

Bij gezwenkte hoofdreflector ⑦ kan als extra voor frontale opheldering van het onderwerp de hulpreflector ⑨ via het menu 'Select' worden geactiveerd (zie 7.8).

Het gebruiken van de hulpreflector ⑨ is in principe alleen zinvol en mogelijk als de hoofdreflector ⑦ gezwenkt is. Als de hoofdreflector niet gezwenkt is, wordt de hulpreflector bij de opname niet ontstoken.

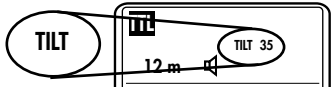
Is de hoeveelheid licht vanuit de hulpreflector te groot, dan kan deze via het menu 'Select' tot 1/2 worden verminderd (zie 7.8).

☞ ***De hulpreflector wordt door de functies stroboscoop, instellicht ML en remote niet ondersteund! De hulpreflector geeft geen licht af, als de hoofdreflector in zijn normale stand staat of naar beneden gezwenkt wordt.***

10.4 Dichtbijopnamen / macro-opnamen

In het dichtbijbereik en bij macro-opnamen kan door de parallaxfout tussen flitser en objectief aan de onderrand van het beeld het onderwerp afgeschaduwd worden. Om dit te vermijden kan de hoofdreflector met een hoek van -7° naar beneden worden gezwenkt. Druk daarvoor op de ontgrendelknop ⑬ van de reflector en zwenk hem naar beneden.

☞ ***Is de hoofdreflector naar beneden gezwenkt dan wordt dat in het display aangegeven met "TILT". De hulpreflector wordt hierbij niet ondersteund en flitst niet mee..***



Bij opnamen in het dichtbijbereik moet u er op letten, dat een bepaalde minimumafstand aangehouden moet worden om overbelichting te vermijden.

☞ ***De minimale flitsafstand bedraagt ong. 10% van de in het LC-display aangegeven reikwijdte. Let er ook op, dat bij dichtbijopnamen het flitslicht niet door het objectief afgeschermd wordt!***

NL

10.5 Met de hand in te stellen correcties op de flitsbelichting

De belichtingsautomaat van de flitser en van de meeste camera's is afgestemd op een reflectiegraad van 25% (gemiddelde reflectiegraad van flitsonderwerpen). Een donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond (bijv. bij tegenlichtopnamen) of een die sterk reflecteert kan tot over- c.q. onderbelichting van het onderwerp leiden.

Om bovengenoemd effect te compenseren kan de flitsbelichting met de hand via een correctiewaarde aan het onderwerp worden aangepast. De hoogte van deze correctiewaarde hangt af van het contrast tussen onderwerp en achtergrond!

Op de flitser kunnen, in de automatisch flitsenfunctie A met de hand correctiewaarden op de flitsbelichting worden ingesteld van –3 EV (diafragmastops) tot +3 EV (diafragmastops) in stappen van 1/3 stop.

(NL) Veel camera's hebben een instelmogelijkheden voor de belichtingscorrecties, die ook bij de TTL-flitsfunctie te gebruiken zijn.

Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond:

Positieve correctiewaarde (ongeveer -1 tot +2 diafragmawaarden EV).

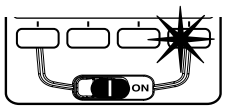
Licht onderwerp tegen een donkere achtergrond:

Negatieve correctiewaarde (ongeveer -1 tot -2 diafragmawaarden EV).

Bij het instellen van een correctiewaarde kan de aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitser veranderen en aan de correctiewaarden worden aangepast (afhankelijk van het type camera). Instelling: zie 6.4.

☞ ***In de TTL-flitsfuncties moet de camera het instellen van een correctie op de flitsbelichting ondersteunen. Het instellen ervan vindt plaats op de camera (zie de gebruiksaanwijzing van de camera)!***

11 Aanduiding van flitsparaatheid



Zodra de flitscondensator opgeladen is, licht op de flitser de aanduiding van flitsparaatheid ϟ ⑯) op en geeft daarmee aan, dat de flitser gereed is. Dat betekent, dat bij de volgende opname flitslicht kan worden gebruikt. Het signaal van de flitsparaatheid wordt naar de camera overgebracht en zorgt in de zoeker daarvan voor de overeenkomstige aanduiding.

Wordt een opname gemaakt voordat in de zoeker van de camera de aanduiding van flitsparaatheid oplicht, wordt er geen flits ontstoken en kan de opname wellicht verkeerd worden belicht, als de camera reeds naar de flitssynchronisatietijd (zie 12) is omgeschakeld.

☞ ***De in de flitser ingebouwde meerzone AF-meetflits ⑪ kan door AF–camera's alleen bij aangegeven flitsparaatheid geactiveerd worden (zie 17)***

12 Automatisch instellen van de flitssynchronisatietijd

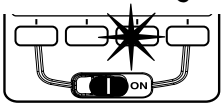
Afhankelijk van het type camera en de erop ingestelde camerafunctie wordt de ingestelde belichtingstijd bij het bereiken van de flitsparaatheid omgeschakeld naar de flitssynchronisatietijd.

Verschillende camera's beschikken over een synchronisatiebereik, bijv. 1/30 s. tot 1.125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Welke synchronisatietijd de camera dan aanstuurt hangt van de helderheid van de omgeving en de brandpuntsafstand van het gebruikte objectief af.

Langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen, afhankelijk van de camerafunctie en gekozen synchronisatie (zie ook de gebruiksaanwijzing van uw camera en 17) worden toegepast.

☞ ***Bij camera's met een centraalsluiter (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera) en bij de HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden (zie 15.4) vindt geen automatische omschakeling naar de flitssynchronisatie plaats. Daardoor kan er met alle belichtingstijden geflitst worden. Als u echter het volle vermogen van de flitser nodig heeft, gebruik dan geen kortere belichtingstijd dan 1/125 s.***

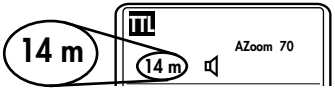
13 Aanduiding van de belichtingscontrole



De aanduiding van belichtingscontrole „o.k.“ ⑭ licht alleen op, als de opname in de TTL-flitsfunctie, c.q. de automatisch-flitsenfunctie correct werd belicht!

Verschijnt de aanduiding van de belichtingscontrole ‘o.k.’ ⑭ na de opname niet, dan is de opname onderbelicht en moet u de eerstvolgend lagere diafragmawaarde instellen (bijv. diafragmawaarde 8 in plaats van diafragmawaarde 11) of de afstand tot het onderwerp, c.q. het reflecterende vlak (bijv. bij indirect flitsen) verkleinen en de opname herhalen. Let op de aanduiding van de flitsreikwijdte in het display van de flitser (zie 14).

14 Aanduiding van de flitsreikwijdte



In het display van de flitser wordt de waarde van de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven. De aangegeven waarde is gebaseerd op een reflectiegraad van 25% van het onderwerp, die voor de meeste opnamesituaties geldt. Sterke afwijkingen van de reflectiegraad, bijv. bij zeer sterk of zeer zwak reflecterende onderwerpen kunnen de reikwijdte beïnvloeden.

In de TTL- en automatisch-flitsenfunctie is het het beste wanneer het onderwerp zich ongeveer in het midden van de aangegeven waarde bevindt. Daarmee wordt de belichtingsautomatiek voldoende speelruimte geboden voor een gelijkmatige verlichting. De minimale flitsafstand mag niet minder dan 10% van de aangegeven waarde bedragen om overbelichting te vermijden! De aanpassing aan de betreffende opnamesituatie kan bijv. door het veranderen van de diafragmawaarde worden bereikt.

In de manual flitsfunctie M wordt de afstand tot het onderwerp aangegeven die voor een correcte belichting moet worden aangehouden. De aanpassing aan de betreffende opnamesituatie kan bijv. door het veranderen van de diafragmawaarde van het objectief en door te kiezen tussen vol en een deelvermogen ‘P’ worden bereikt.

☞ ***De reikwijdte kan naar keuze in meter (m) of feet (ft) plaatsvinden (zie 7.8). Bij gezwenkte hoofdreflector wordt geen reikwijdte aangegeven!***

Automatisch aanpassen van de aanduiding van de flitsreikwijdte

De camera's geven de flitsparameters (bijv. die voor de lichtgevoeligheid ISO, brandpuntsafstand van het objectief, diafragma en correctie op de belichting) door naar de flitser. De flitser past zijn instellingen daar automatisch op aan. Uit de flitsparameters en het richtgetal wordt de maximale flitsreikwijdte berekend en in het display aangegeven.

Daarvoor moet tussen camera en flitser een uitwisseling van gegeven plaatsvinden

15 Flitssynchronisatie

15.1 Normale synchronisatie

Bij de normale synchronisatie wordt de flits aan het begin van de belichting ontstoken (synchronisatie bij het opengaan van de sluiter). De normale synchronisatie is de standaardfunctie die dan ook door alle camera’s wordt ondersteund. Voor de meeste flitsopnamen is dit de meest geschikte synchronisatie. De camera wordt, afhankelijk van de er op ingestelde functie naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Gebruikelijk zijn tijden tussen 1/30 s. en 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser hoeft voor deze functie niets voor te worden ingesteld en vindt er ook geen aanduiding plaats.

NL

15.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (2nd curtain,SLOW2)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid de flits te synchroniseren bij het dichtgaan van de sluiter (2nd curtain,SLOW2). Daarbij wordt de flits pas aan het einde van de belichting ontstoken. Daarbij wordt de flits aan het einde van de belichtingstijd ontstoken, onmiddellijk vóór de sluiter begint dicht te gaan. Dit

is vooral een voordeel bij opnamen met langere belichtingstijden (langer dan bijv. 1/30 seconde) en bewegende onderwerpen met een eigen lichtbron, omdat dan de bewegende lichtbronnen een lichtstaart achter zich laten, in plaats van dat deze zich vóór het onderwerp opbouwt. Met het synchroniseren bij het dichtgaan van de sluiter krijgt u bij bewegende lichtbronnen een 'natuurlijker' van de opnamesituatie! Afhankelijk van de erop ingestelde functie stelt de camera langere belichtingstijden dan zijn flitssynchronisatietijd in.

NL

De synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter moet op de camera zelf worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!

15.3 Synchronisatie met lange belichtingstijden / SLOW

Sommige camera's bieden in bepaalde functies de mogelijkheid tot flitsopnamen in combinatie met een lange belichtingstijd. In deze functie hebt u de mogelijkheid om in schemerlicht of bij avond de achtergrond van de opname beter in beeld te krijgen. Dit wordt bereikt door belichtingstijden die aangepast zijn aan de lage omgevingshelderheid. Daarbij worden door de camera automatisch belichtingstijden gekozen, die langer zijn dan z'n flitssynchronisatietijd. Bij sommige camera's wordt de synchronisatie met lange belichtingstijden in bepaalde cameraprogramma's (bijv. bij diafragmavoorkeuze 'Av', nachtopnameprogramma enz.) automatisch geactiveer (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser hoeft u voor deze functie niets in te stellen en vindt er ook geen aanduiding plaats.

☞ ***Gebruik bij lange belichtingen een statief om bewegen van de camera tijdens het opnemen te voorkomen!***

15.4 HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden

Sommige camera's ondersteunen de HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Met deze flitsfunctie is het mogelijk, de flitser ook bij kortere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd te gebruiken. Interessant is deze functie bijv. bij portretopnamen in zeer lichte omgevingen en door een wijd geopend diafragma (bijv. F 2.0) de scherptediepte begrensd moet worden! De flitser ondersteunt de synchronisatie bij korte belichtingstijden in de flitsfuncties TTL (TTL HSS) en M (M HSS).

Natuurkundig bepaald, wordt door de synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS echter het richtgetal en daarmee ook de reikwijdte van de flits soms flink beperkt! Let daarom op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser! De HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden wordt automatisch uitgevoerd als op de camera automatisch door het belichtingsprogramma of met de hand een kortere tijd dan de flitssynchronisatietijd ingesteld is.

☞ ***Let er op, dat het richtgetal van de flitser bij de HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden ook van die belichtingstijd afhankelijk is: hoe korter de belichtingstijd, des te lager het richtgetal! De instelling vindt via het Mode-menu plaats (zie 5.1).***

15.5 Flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect'

Verschillende camera's beschikken over de mogelijkheid een flits, voorafgaand aan de eigenlijke hoofdflits, te ontsteken om het 'rode ogen-effect' te verminderen (Red-Eye-Reduction). Deze functie wordt alleen ondersteund door de in de camera ingebouwde flitser. Op externe flitsers wordt deze functie in principe niet ondersteund.

16 Meerzone AF-meetflits

Zodra er niet meer voldoende omgevingslicht om voor automatisch scherp te kunnen stellen, wordt door de camera de meerzone AF-meetflits ⑪ in de flitser geactiveerd. Daarbij wordt een streeppatroon op het onderwerp geprojecteerd waar de camera op kan scherpstellen. De reikwijdte bedraagt, afhankelijk van de geselecteerde AF-sensor in de camera, ong. 6 … 9 m (bij standaardobjectief 1,7 / 50 mm). De maximale reikwijdte wordt met de centrale AF-sensor van de camera bereikt. Wegens de parallax tussen objectief en de AF-meetflits in de flitser bedraagt de dichtbij-instelgrens met de AF-meetflits ong. 0,7 m tot 1 m.

☞ ***Om de camera de AF-meetflits ⑪ te laten activeren, moet op de camera de autofocusfunctie 'Single-AF (S)' ingesteld zijn en de flitser moet flitsparaat zijn. Sommige cameratypes ondersteunen alleen de in de camera ingebouwde AF-meetflits. De meerzone AF-meetflits ⑪ van de flitser wordt dan niet geactiveerd (bijv. bij compactcamera's; zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!***

Zoomobjectieven met een geringe lichtsterkte kunnen de reikwijdte van de meerzone AF-meetflits behoorlijk beperken!

Sommige cameratypes ondersteunen alleen met de centrale AF-sensor van de camera de AF-meetflits van de flitser. Wordt dan een decentrale sensor geselecteerd, dan wordt de AF-meetflits in de flitser niet geactiveerd!

17 Ontsteeksturing (Auto-Flash)

Is er voldoende omgevingslicht voor een belichting in de normale modus, dan verhindert de camera het ontsteken van een flits. De belichting vindt dan plaats met de in het display van de camera aangegeven belichtingstijd. Het activeren van de ontsteeksturing wordt aangegeven door het verdwijnen van de flitsklaar-aanduiding in de zoeker van de camera. Bij het bedienen van de ontspanknop op de camera wordt geen flits ontstoken.

De ontsteeksturing werkt bij verschillende camera's alleen in de functie program 'P' en diafragma-automatiek 'S' (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). De ontsteeksturing kan bij sommige camera's worden gedeactiveerd: druk daarvoor op de camera op de toets voor de flitssturing ↯ (zie de gebruiksaanwijzing van de camera) en houd deze bij de opname ingedrukt. Bij het aantippen van de ontspanknop op de camera verschijnt in de zoeker van de camera nu weer de flitsklaar-aanduiding. De elektronica in de camera kiest een geschikte tijd-diafragmacombinatie. Bij de opname wordt een flits ontstoken.

NL

18 Onderhoud en verzorging

Verwijder vuil en stof met een zachte, droge of met siliconen behandelde doek. Gebruik geen schoonmaakmiddel – de kunststofonderdelen zouden beschadigd kunnen worden.

18.1 Het updaten van de firmware

De firmware-versie van de flitser wordt onmiddellijk na het met de hoofdschakelaar ⑮ inschakelen van de flitser gedurende een korte tijd rechts onderin het display aangegeven, bijv. „V1.0“ voor de firmware-versie 1.0.

De firmware van de flitser kan via de USB-interface ⑤ geactualiseerd en in technisch opzicht aan de functies van toekomstige camera's worden aangepast Firmware-update).

(NL)

☞ ***Nadere informaties vindt u in het internet op de Metz-homepage: www.metz.de***

18.2 Reset

De flitser kan naar de fabrieksinstellingen worden teruggezet. Druk daarvoor op de toets **Mode** en houd deze gedurende 3 s. ingedrukt. In het display wordt dan 'Reset' aangegeven. Na ong. 3 s. wisselt de aanduiding in het display naar de afleveringstoestand.

☞ ***De updates van de firmware zijn hierin niet betrokken!***

18.3 Formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator ondergaat een natuurkundige verandering, als het apparaat gedurende een langere tijd niet wordt ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk, de flitser eens per kwartaal gedurende 10 min. in te schakelen. De voeding moet daarbij zo veel energie leveren, dat de flitsparaatheid uiterlijk 1 min. na het inschakelen oplicht.

19 Troubleshooting

☞ ***Zou het ooit voorkomen, dat bijv. in het display van de flitser onzinnige aanduidingen verschijnen of dat de flitser niet functioneert zoals hij op grond van zijn instellingen zou behoren te doen, schakel de flitser dan gedurende ong. 10 seconden met de hoofdschakelaar ⑮ uit. Controleer of hij correct in de accessoireschoen van de camera zit alsmede de camera-instellingen.***

Vervang de batterijen, c.q. de accu's tegen nieuwe, c.q. vers opgeladen accu's!

De flitser zou nu na het inschakelen weer 'normaal' moeten functioneren. Als dit niet het geval is, ga er dan mee naar uw fotohandelaar.

Hieronder zijn enkele problemen opgevoerd, die in de praktijk van het flitsen kunnen optreden. Onder elk punt zijn mogelijke oorzaken, c.q. remedies voor deze problemen aangegeven.

a) In het display verschijnt de reikwijdte niet

- De hoofdreflector staat niet in de normale stand.
- Op de flitser staat de remote-functie ingesteld.

b) In het display staat de reflectorstand niet aangegeven

- De hoofdreflector ⑦ is horizontaal of verticaal uit zijn normale positie gezwenkt (zie 10.1).

c) In het display wordt 'TILT' aangegeven

- De hoofdreflector ⑦ is vanuit zijn normale [positie naar beneden gezwenkt (zie 10.1).

d) In het display van de flitser wordt het kloksymbool ◷ aangegeven

- Op de flitser is de automatische uitschakeling geactiveerd (zie 7.9.).

e) De AF-meetflits van de flitser wordt niet geactiveerd.

- De flitser is niet paraat.
- De camera staat niet in de functie Single AF (S-AF).
- De camera ondersteunt alleen de eigen, interne AF-meetflits.
- Sommige cameratypes ondersteunen alleen met de centrale AF-sensor van de camera de AF-meetflits in de flitser. Als een gedecentraliseerde AF-sensor wordt gekozen, wordt de AF-meetflits in de flitser niet geactiveerd! Activeer de centrale AF-sensor!

f) De stand van de zoomreflector wordt niet automatisch aangepast aan de actuele zoomstand van het objectief.

- De camera geeft geen gegevens door naar de flitser.
- Er vindt geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats. Ontspankop op de camera aantippen!
- De camera is uitgerust met een objectief zonder CPU.
- De flitser werkt in de manual zoominstelling 'MZoom'. Schakel om naar autozoom (zie 8).
- Le réflecteur principal est basculé en-dehors de sa position normale verrouillée.
- Le diffuseur grand angle est rabattu devant le réflecteur principal.
- Un Mecabounce est monté devant le réflecteur principal.

g) In het display verschijnt de aanduiding "POWERPACK"

- Op de mecablitz is een niet toegelaten Power Pack aangesloten. Sluit alleen een Metz Power Pack P76 aan.
- Een Metz Power Pack P76 is aangesloten en in het batterijvak van de mecablitz zitten nog batterijen/accu's. Haal de batterijen uit het batterijvak van de mecablitz.

h) In het display verschijnt een batterijwaarschuwing

- Bij het verschijnen van de waarschuwingsaanduiding is er nog zoveel energie, dat slechts enkele flitsen kunnen worden ontstoken. Zie ook par. 3.2 "Batterijen vervangen". Er zijn echter ook oplaadapparaten waarbij de batterijwaarschuwing relatief vroeg verschijnt, hoewel er nog zo'n 50% van het aantal flitsen kan worden ontstoken. In het draadloze remotefunctie laat het systeem een batterijwaarschuwing niet toe.

i) In het display verschijnt een batterijsymbool

- Op de mecablitz is een Metz Power Pack P76 aangesloten en in het batterijvak van de mecablitz bevinden zich batterijen. Haal deze batterijen uit de mecablitz.

j) De stand van de zoomreflector wordt niet automatisch aangepast aan de actuele zoomstand van het objectief.

- De camera geeft geen digitale gegevens aan de flitser door.
- Er vindt geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats. Ontspankop op de camera aantippen!

k) In het display knippert de aanduiding van de zoomstand van de reflector.

- Waarschuwing wegens vignettering lans de randen van het beeld: de op de camera ingestelde brandpuntsafstand van het objectief (omgerekend naar kleinbeeld 24 x 36 mm) is kleiner dan de op de flitser ingestelde zoomstand van de reflector

l) De hulpreflector is niet te activeren, c.q. ontsteekt geen flits.

- In de flitsfuncties stroboscoop, remote en instellicht (ML) wordt de hulpreflector niet ondersteund. In deze functies kan de hulpreflector niet worden geactiveerd, c.q. ontsteekt hij geen flits.
- De hoofdreflector staat in zijn normale stand of hij is naar beneden gezwenkt.

m) De instelling voor met de hand in te stellen correcties op de TTL-flitsbelichting werkt niet.

- De camera ondersteunt de met de hand in te stellen correctiesop de TTL-flitsbelichting op de flitser niet.

n) De automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd vindt niet plaats.

- De camera werkt met een centraalsluiter (de meeste compactcamera's). Er hoeft daarbij geen omschakeling naar een flitssynchronisatietijd plaats te vinden.
- De camera werkt met de HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden. Daarbij vindt omschakeling naar de flitssynchronisatietijd niet plaats.
- De camera werkt met een langere belichtingstijd dan de flitssynchronisatietijd Afhankelijk van de camerafunctie wordt daarbij niet naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

NL

o) De opnamen vertonen aan de onderzijde een schaduw.

- Door de parallax tussen objectief en flitser kan het onderwerp in het dichtbijbereik, afhankelijk van de brandpuntsafstand, aan de onderzijde van het beeld niet geheel worden uitgelicht. Neig de hoofdreflector, c.q. zet de groothoekdiffusor voor de reflector.

p) De opname zijn te donker.

- Het onderwerp ligt buiten het bereik van de flits. Let op: bij indirect flitsen vermindert de reikwijdte van de flits.
- Het onderwerp bevat zeer lichte of reflecterende beelddetails. Daardoor wordt het meetsysteem van de camera, c.q. van de flitser beïnvloed. Stel met de hand een positieve correctie op de flitsbelichting van bijv. +1 EV in.

q) De opnamen zijn te licht.

- Bij opnamen in het dichtbijbereik moet u er op letten, dat bepaalde minimumafstanden moeten worden aangehouden om te ruime belichting te vermijden. De minimale afstand tot het onderwerp moet minstens 10% van de aangegeven reikwijdte bedragen.

r) De flitsparameters voor de lichtgevoeligheid ISO en de diafragmawaarde F zijn op de flitser niet te verstellen.

- Tussen camera en flitser vindt een digitale uitwisseling van gegevens laats. Daarbij worden de waarden van ISO en diafragma F automatisch op de flitser ingesteld. Het met de hand verstellen van ISO en diafragmawaarde is daarbij niet mogelijk!

s) De diafragma- en ISO-waarden van de camera worden niet in het display aangegeven en kunnen niet met de hand op de flitser worden ingesteld.

- Tussen camera en flitser vindt automatisch een digitale uitwisseling van gegevens plaats. Het met de hand instellen, c.q. verstellen van de diafragma- en ISO-waarden is daarom niet mogelijk! Het systeem van de camera bepaalt, dat de waarden van diafragma en ISO niet in het display worden aangegeven (zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.).
- De diafragma- en ISO-waarden worden in de flitsfuncties van automatisch flitsen A, manual M aangegeven als de flitser niet op de camera wordt bediend, d.w.z. als er geen uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden. De waarden kunnen dan met de hand versteld worden, bijv. voor het gebruik met een servo-flitsontspanner.

20 Technische gegevens

Richtgetallen bij ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

in het metersysteem: 58 in het feetsysteem: 192

Flitsfuncties:

Standaard-TTL ontblood van meetflits vooraf, TTL met flits vooraf, ADI-meting, automatisch-flitsenfunctie A, manual M, stroboscopisch flitsen, Synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS, Remote-slaaf.

Bereik van de automatische werkdiafragma's bij ISO 100 / 21°:

F1,0 tot F45 inclusief de tussenwaarden

Met de hand instelbare deelvermogens:

P 1/1 ... P 1/256 in stappen van een derde

Flitsduur (zie Tabel 4, S. 207)

Meethoek fotosensor: Ong. 25°

Kleurtemperatuur: Ong. 5600 K

Lichtgevoeligheid: ISO 6 tot ISO 6400

Synchronisatie: Laagspannings-IGBT-ontsteking

Aantallen flitsen:

- Ong. 250 met Metz NiMH accupak 2100mAh
- Ong. 180 met super-alkalimangaanbatterijen
- Ong. 430 met Metz Power-Pack P76

(telkens bij vol vermogen)

Flitsvolgtijd:

- Ong. 4,5 seconden met NiMh accupak 1600mAh
- Ong. 4,5 seconden super-alkalimangaanbatterijen
- Ong. 2,5 seconden met Power Pack P76

(telkens bij vol vermogen)

Verlichtingshoek

Hoofdreflector vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

... met groothoekdiffusor vanaf 12 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

Hulpreflector vanaf 35 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

Zwenkbereiken en klikstanden van de hoofdreflector

Naar boven -7° 45° 60° 75° 90°

Tegen de wijzers van de klok in 30° . . 180°

Richting wijzers van de klok 30° 60° 90° 120°

Afmetingen ong. in mm (B x H x D)

Lampstaaf 71 x 148 x 99

Gewicht:

Flitser zonder accu Ong. 355 gram

De levering omvat

Flitser met ingebouwde groothoekdiffusor, gebruiksaanwijzing, tas T58 en standvoet.

NL

21 Bijzondere toebehoren

☞ ***Voor foute werking van en schades aan de mecablitz, veroorzaakt door het gebruik van accessoires van andere fabrikanten, zijn wij niet aansprakelijk.***

- **Mecabounce 58-90**
  (Bestelnr. 000058902)
  Met deze diffusor verkrijgt u op de eenvoudigste manier een zachte verlichting. De werking is verbluffend, omdat de foto's een zacht effect krijgen. De gelaatskleur van personen wordt natuurlijker weergegeven. De flitsreikwijdte wordt ongeveer de helft korter.
- **Reflexschirm 58-23/54-23**
  (Bestellnr. 000058235)/(Bestellnr. 000054236)
  Verzacht door zijn zachte, gerichte licht, harde slagschaduwen.
- **Power-Pack P76**
  (Bestellnr. 000129768)
  voor groter aantal flitsen.
  Verbindingskabel V58-50 (bestelnr. 000058504) vereist.

NL

Afvoeren van de batterijen

Batterijen horen niet bij het huisvuil.

S.v.p. de batterijen bij een daarvoor bestemd inzamelpunt afgeven.

S.v.p. alleen ontladen batterijen / accu's afgeven.

Batterijen / accu's zijn in de regel ontladen wanneer het daarvoor gebruikte apparaat

- uitschakelt en aangeeft „batterijen leeg"
- de batterijen na langer gebruik niet meer goed functioneren.

Om kortsluiting te voorkomen, moeten de batterijpolen met plakband worden afgeplakt.

1 Safety instructions **105**
2 Dedicated flash functions **106**
3 Preparing the flash unit for use **106**
3.1 Mounting the flash unit 106
3.2 Power supply 106
3.3 Switching the flash unit on and off 107
3.4 Power Pack P76 (optional accessory) 107
3.5 Auto OFF for the flash unit 107
4 Display illumination **108**
5 Operating modes (mode menu) **108**
5.1 Adjusting procedure for flash operating modes 108
5.2 TTL-flash modes 109
5.3 Automatic TTL fill-in flash mode 1110
5.4 Automatic flash mode 110
5.5 Automatic flash mode 110
5.6 Manual flash mode 111
5.7 Strobe flash mode 112
6 Flash parameters (Parameter menu) **113**
6.1 Setting procedure for the flash parameters 113
6.2 Main reflector position (Zoom) 114
6.3 Flash exposure correction (EV) 114
6.4 Manual partial light output (P) 115
7 Special functions (Select menu) **115**
7.1 Setting procedure for the special functions 115
7.2 Beep function (Beep) 116
7.3 Flash Bracketing Series (FB) 117
7.4 Extended Zoom Mode (Zoom Ext) 117
7.5 Adjusting exposure format (Zoom Size) 118
7.6 Remote Slave Mode (Remote) 119
7.7 Meter-Feet changeover (m/ft) 123
7.8 Secondary reflector 123
7.9 Modelling Light (ML) 124
7.10 Auto OFF Function (Standby) 124
7.11 KeyLock 125
8 Motor Zoom Reflector **126**
9 Reflector adapter **126**
10 Flash techniques **127**
10.1 Bounce flash 127
10.2 Bounce flash with a reflector card 127
10.3 Bounce flash with secondary reflector 127
10.4 Close-ups / macro shots 127
10.5 Manual flash exposure corrections 128
11 Flash readiness indication **128**
12 Automatic flash sync speed control **128**
13 Correct exposure indication **129**
14 Flash range indication **129**
15 Flash synchronisation **129**
15.1 Normal synchronisation 129
15.2 Second curtain synchronisation (2nd curtain, SLOW2) 130
15.3 Slow synchronisation / SLOW 130
15.4 High speed synchronisation HSS 130
15.5 Preflash function for red-eye reduction 130
16 Multi-zone AF measuring beam **131**
17 Triggering control (auto-flash) **131**
18 Care and maintenance **132**
18.1 Firmware updates 132
18.2 Reset 132
18.3 Flash capacitor forming 132
19 Troubleshooting **132**
20 Technical data **135**
21 Optional accessories **136**
Table 3: Guide numbers at maximum light output (P 1) 206
Table 4: Flash durations at the individual partial light output levels 207
Table 5: Camera shutter speeds in stroboscopic mode 208
Table 6: Recycling times and number of flashes with different battery types . 209
Table 7: Maximum guide numbers at HSS-Mode 209

GB

Introduction

Thank you for purchasing a Metz product. We are happy to welcome you as a customer.

Of course, you are excited to start using the flash unit right away. However, it is worthwhile reading the operating instructions first to learn how to use the flash correctly.

This flash unit is suited for:

- Digital Sony reflex cameras with TTL, TTL preflash and ADI metering. Analog and digital Konica-Minolta Dynax / Dimage cameras.

☞ ***This flash unit is not suited for other brands of cameras. Also take a look at the image page at the end of the manual.***

1 Safety instructions

- **The flash unit is intended and approved exclusively for photographic use!**
- **Never fire a flash in the vicinity of flammable gases or liquids (petrol, solvents, etc.)! DANGER OF EXPLOSION!**
- **Never take flash shots of car, bus or train drivers, or of motorcycle and bicycle riders while they are in motion. They could be blinded by the flash and cause an accident!**
- **Never fire a flash in the immediate vicinity of the eyes! A flash fired into the eyes of a person or animal at close range may damage the retina and lead to severe visual disorders, including blindness!**
- **Only use the approved power sources listed in the Operating Instructions!**
- **Do not expose batteries to excessive heat sources such as sunshine or fire!**
- **Never throw flat/dead batteries onto a fire!**
- **Dead batteries should be removed from the flash unit immediately, as lye leaking from dead batteries can damage the flash unit.**
- **Never recharge dry cell batteries!**
- **Do not expose the flash unit or battery charger to dripping or splashing water such as rain!**
- **Protect the flash unit from excessive heat and humidity! Do not store the flash unit in the glove compartment of a car.**
- **When a flash is fired, no opaque material may be in front of or directly on the reflector screen of the flash unit, nor may there be dirt on the reflector screen. The high heat generated by the flash can cause such material to burn or cause damage to the reflector screen.**
- **Do not touch the reflector screen after a series of flash shots, as you may burn yourself.**
- **Never disassemble the flash unit! DANGER: HIGH VOLTAGE! There are no components inside the flashgun that can be repaired by a layman.**
- **When taking a series of flash shots at full light output and with the rapid recycling times possible with NiMH battery operation, make sure to wait for at least 10 minutes after 15 flashes. Otherwise, the flash unit will be overloaded.**
- **When taking a series of flash shots at full light output and with rapid recycling times, and with zoom positions of 35 mm and less, the diffuser heats up, due to the high level of thermal energy. To protect itself from overheating, the flash unit will automatically increase the recycling time.**
- **This flash unit may be used in combination with a camera-integrated flash only if the flash can be folded out completely.**
- **Rapid changes in temperature may lead to condensation. If this occurs, allow time for the unit to become acclimatized.**
- **Never use defective batteries of any type with this flash unit.**

GB

2 Dedicated flash functions

Dedicated flash functions are flash functions that have been specially adapted to a given camera system. Depending on the type of camera, different flash functions are supported.

- Flash-ready indication in camera viewfinder
- Automatic flash sync speed control
- Standard TTL without measuring preflash)
- Preflash TTL and ADI metering
- Automatic fill-in flash control
- Manual flash exposure correction
- 1st or 2nd curtain synchronisation (REAR)
- Automatic high speed synchronisation (HSS) with TTL and M
- Automatic motor zoom control
- Extended zoom mode
- Automatic AF measuring beam control
- Automatic flash range indication
- Triggering control (AUTO FLASH)
- Wireless-remote flash mode
- Wake-up function for the flash unit
- Firmware updates

☞ ***It is impossible to describe all camera types and their individual dedicated flash functions within the scope of these instructions. Therefore, please refer to the flash mode description in your camera's operating instructions to find out which functions are supported and which ones have to be set manually on the camera.***

GB

3 Preparing the flash unit for use

3.1 Mounting the flash unit

Mounting the flash unit on the camera

☞ ***Turn off the camera and flash before mounting or removing.***

- Turn the knurled nut ⑫ towards the flash unit housing as far as it will go.
- Slide the flash unit foot completely into the camera accessory shoe.
- Turn the knurled nut ⑫ towards the camera housing as far as it will go, clamping the flash unit in place.

Removing the flash unit from the camera

☞ ***Turn off the camera and flash before mounting or dismounting.***

- Turn the knurled nut ⑥ towards the flash unit housing as far as it will go.
- Remove the flash unit from the camera's accessory shoe.

3.2 Power supply

Suitable batteries/rechargeable batteries

The flash unit can be operated with any of the following batteries:

- 4 NiCad batteries 1.2V, type IEC KR (size AA). They permit very fast recycling times and are economical in use because they are rechargeable.
- 4 nickel-metal-hydride batteries 1.2V, type IEC HR6 (size AA). They have a significantly higher capacity than NiCad batteries and are less harmful to the environment, since they have no cadmium.
- 4 alkaline-manganese dry cell batteries 1.5V, type IEC LR6 (size AA). Maintenance-free power source for moderate power requirements.
- 4 lithium batteries 1.5V, type IEC FR6 (size AA). Maintenance-free high-capacity power source with a low self-discharge rate.
- Power Pack P76 with connecting cable V58-50 (optional accessory)

☞ ***If your flash unit is not going to be used for an extended period of time, remove the batteries.***

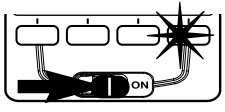
Replacing batteries

The batteries are flat or dead if the recycling time (elapsing from the triggering of a full-power flash, e.g. in the M mode, to the moment the flash ready indicator ⑯ lights up again) exceeds 60 seconds.

- Turn off the flash unit at the main switch ⑮.
- Slide the battery compartment cover ⑧ downwards and fold open.
- Insert the batteries lengthwise as indicated by the battery symbols on the flash unit, and close the battery compartment cover ⑧.

☞ ***When inserting batteries, ensure that the polarity is correct and matches the symbols in the battery compartment. Inserting the batteries in the wrong direction can destroy the flash unit!***
Always replace all batteries simultaneously, and make sure that batteries are the same brand and have the same capacity.
Flat or dead batteries should not be disposed of with ordinary household waste. Help protect the environment, and dispose of flat/dead batteries at the appropriate collection points.

3.3 Switching the flash unit on and off



The flash unit can be turned on by flipping the main switch ⑮ to the „ON" position.

To turn off the flash unit, flip the main switch ⑮ to the left position.

☞ ***If your flash unit is not going to be used for an extended period of time, we recommend turning it off with the main switch and removing the power source (i.e., batteries).***

3.4 Power Pack P76 (optional accessory)

If a battery-operated flash does not meet your needs in terms of number of flashes and recycling times, a Power Pack P76 (optional) can be connected to the flash unit to provide extra power. A V58-50 connecting cable (optional) is necessary for connecting the Power Pack P76 to the flash unit.

☞ ***In this case, no batteries have to be inserted into the flash unit.***

When attaching the Power Pack P76 or the V58-50 connecting cable (accessory) to the flash unit, the main switch of the flash must be in the left „OFF" position.

The flash unit is then turned on or off using the switch on the Power Pack P76 (see Operating Instructions for the Power Pack).

☞ ***To protect the flash unit from thermal overload when connected to the Power Pack, a monitoring control increases the recycling times during heavy usage. Both flash unit and Power Pack should be switched off before the connecting cable is attached or removed from either unit.***

3.5 Auto OFF for the flash unit

To save battery power and prevent inadvertent battery drain, the flash unit is factory-set to automatically switch to standby mode (Auto OFF) 10 minutes after

- being switched on,
- a flash is fired
- the shutter release is actuated
- the camera's exposure metering system is switched off.

...The flash readiness indicator and the LC display are also switched off.

If the flash is manually switched on again, the last settings prior to the automatic switch off are retained and immediately available. The flash unit can be reactivated by pressing any button or by lightly depressing the shutter release (wake up function).

Activated automatic cut-off is marked by the symbol ◷ on the display.

☞ ***The flash unit should always be turned off using the main switch ⑮ if it is not going to be used for an extended period.***

GB

If necessary, the Auto OFF function can be set to occur after 1 minute of inactivity, or can be deactivated (see 7.10).

4 Display illumination

Every time a button on the flash unit is pressed, the flash display illumination is activated for 10 seconds. When a flash is fired via the camera or a hand release, the display lightning ⑯ on the flash unit is switched off.

5 Operating modes (mode menu)

Depending on camera type, various **TTL** modes are available (Standard TTL without preflash, **TTL** preflash, ADI flash control), Automatic **A**, Manual **M**, and Stroboscope ϟϟϟ. Therefore, data transfer between flash unit and camera is necessary before setting the flash mode, e.g. by actuating the shutter release.

☞ ***Depending on the type of camera, other flash modes may be supported. These flash operating modes can be selected and activated in the mode menu following a data transfer with the camera. Depending on the system, some camera models (depending on the camera's operating mode) only support the TTL flash mode. Other flash modes (automatic A, manual M etc.) cannot be selected or activated!***

GB

5.1 Adjusting procedure for flash operating modes

- Press the **Mode** button until the word „Mode" appears on the display. You can choose from the following operating modes:

TTL TTL flash modes: Standard TTL without preflash, TTL preflash and ADI.

TTL HSS TTL -flash mode with high speed synchronisation HSS

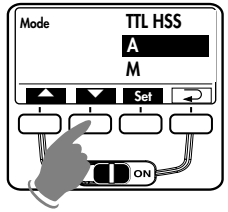
A Automatic flash mode

M Manual flash mode

M HSS Manual flash mode with high speed synchronisation HSS

ϟϟϟ Stroboscope flash mode

- Set the flash mode of your choice (**TTL**, automatic **A**, manual **M**, etc.) using the ▲ and ▼ keys. The flash mode you choose is then highlighted. The settings take effect immediately.
- Press the button ⮌, and the display changes back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



The flash parameters for ISO, aperture and lens focal length or mirror position are set automatically, if the camera transfers the necessary data to the flash unit.

The range indicator on the display of the control unit matches the flash parameters transferred from the camera.

☞ ***If the camera does not transfer one or more flash parameters to the flash unit, you will have to adjust these settings by hand (see 6).***

5.2 TTL-flash modes

The TTL flash modes offer a very simple method of achieving very good flash shots. In these modes, exposure readings are taken by a sensor built into the camera, which measures the amount of light through the camera lens (TTL = „Through The Lens"). Here the camera automatically determines the flash performance required for a correct exposure of the shot. The advantage of the TTL flash modes is that all factors influencing exposure (filters, change of aperture and focal length with zoom objectives, extensions for close-ups, etc.) are automatically taken into account in adjusting the flash light.

If the shot was correctly lit, the correct exposure indication ④ will flash „OK" for about 3 seconds (see 4.2).

The flash unit automatically supports the camera's TTL flash mode. There is no special indication of the flash mode.

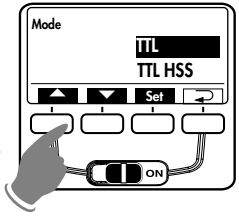
☞ ***Please note whether there are limitations for your camera in terms of film sensitivity for TTL flash mode (for example, ISO 64 to ISO 1000; see camera's operating instructions)! In analogue cameras there must be a film in the camera to test the TTL function!***

Preflash TTL and ADI metering

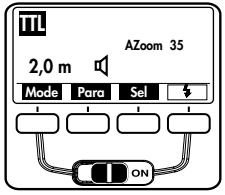
Preflash TTL and ADI metering are digital TTL flash operating modes and refined versions of the TTL flash operation found in analogue cameras. When taking a shot, an almost imperceptible measurement preflash is triggered by the camera prior to the actual exposure process. The reflected light of the measurement preflash is evaluated by the camera. Depending on the result of the evaluation, the subsequent flash exposure is adapted by the camera to suit the given shot situation (see camera operating instructions for further details). In the case of ADI metering, additional distance data from the lens is incorporated into the flash exposure process. The selection and/or setting of the preflash TTL and ADI metering operating modes are carried out on the camera (see camera operating instructions).

The flash unit must be set to the TTL flash operating mode.

Setting procedure:



- Press the **Mode** button until „Mode" flashes on the LC display.
- Set the **TTL** flash mode using the ▲ and ▼ keys. The flash mode you choose is then highlighted. The setting takes effect immediately.



- Press the button ⮌ to change the display back to the normal view.
  If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

If the shot was properly lit, the correct exposure indication ⑭ will flash „OK" for about 3 seconds (see 13).

TTL flash mode

This analogue flash mode is supported by older analogue cameras. It is the normal TTL flash mode (TTL flash mode without preflash).

Setting procedure:

- Press the **Mode** button until „Mode" flashes on the LC display.
- Set the **TTL** flash mode using the ▲ and ▼ keys. The flash mode you choose is then highlighted.
  The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ to change the display back to the normal view.
  If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

GB

5.3 Automatic TTL fill-in flash mode

With most camera models, the auto programme mode P and subject programme activate the automatic fill-in flash mode in daylight (see the camera's operating manual).

With the fill-in flash you can remove annoying shadows and achieve a balanced exposure between motive and background in shots with backlight. A computer-controlled metering system takes care of the appropriate combination of shutter speed, working aperture and flash output.

Ensure that the frontlighting source does not shine directly into the lens, as this will interfere with the camera's TTL metering system.

☞ ***Ensure that the contre-jour light source does not shine directly into the lens, as this will interfere with the camera's TTL metering system.***

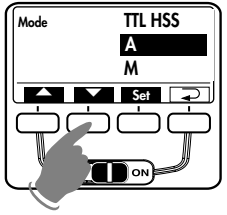
An adjustment or display for the automatic TTL fill-in flash mode on the flash unit doesn't occur in this case.

5.4 Automatic flash mode

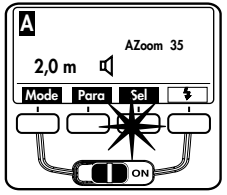
In the automatic flash mode A, the flash unit sensor ⑩ measures the light that reflects back from the subject. The sensor ⑩ has a coverage of about 25°, and only measures the light for the time a flash is fired by the mecablitz. The flash is cut off as soon as sufficient light has been emitted for correct exposure. The sensor ⑩ of the mecablitz has to be directed at the subject.

The maximum range is shown on the LC display. The shortest shot distance is approximately 10% of the maximum distance range. The subject should be located within the middle third of the distance range shown on the LC display to allow the electronic system sufficient leeway for compensation.

Setting procedure:



- Press the Mode button until „Mode" flashes on the LC display.
- Set the flash mode A using the ▲ and ▼ keys. The flash mode selected is then highlighted. The setting takes effect immediately.



- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

If the shot was properly lit, the correct exposure indication ⑭ will flash „OK" for about 3 seconds (see 13).

5.5 Automatic flash mode

When shooting in automatic fill-in flash mode in daylight, the automatic flash mode A will automatically set a correction of between -1 and -2 f-stops to compensate for flash exposures (see 6.3 and 10.5).

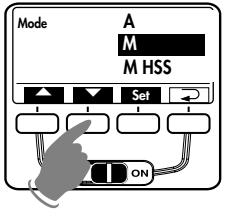
This has a graduated lightening effect on shadowy areas, which has a natural appearance on the photograph.

GB

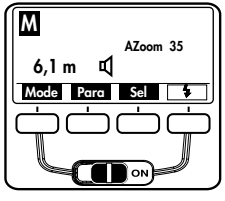
5.6 Manual flash mode

In the manual flash mode **M**, the flash unit emits the full uncontrolled amount of light if no partial light output has been selected. The specific photographic situation can be taken into account by making adjustments to the aperture setting or by selecting a suitable partial light setting.

Setting procedure:

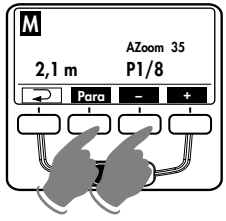


- Press the **Mode** button until „Mode" flashes on the LC display.
- Choose the flash mode **M** using the ▲ and ▼ arrows. The flash mode M is then highlighted. The setting takes effect immediately.



- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

Set partial light output:



- Press the **Para** button (Parameters) until „P" flashes on the LC display for partial light output.
- Set the desired light output (1/1-1/256) with the **+** and **–** buttons.
  The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

The mecablitz LC display will indicate the flash-to-subject distance required for a correct flash exposure.

☞ ***Some cameras only support the M manual flash mode when the camera is set to the manual operating mode M.***

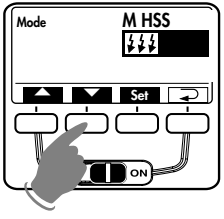
GB

5.7 Strobe flash mode

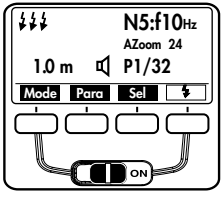
The strobe flash mode is a manual flash mode. It allows several flash exposures to be made on a single photo, which can be especially interesting for movement studies or special effect images. In strobe flash mode, several flashes at a certain flash frequency are emitted. For this reason, this function is only possible with a partial light output of 1/4 or less.

The flash frequency (flashes per second) for a stroboscope image can be set between 1 ... 50 Hz in 1 Hz intervals, and the number of flashes can be set between 2 ... 50 in intervals of one.

Setting procedure:



- Press the **Mode** button until „Mode“ flashes on the LC display.
- Choose the flash mode using the ▲ and ▼ arrows. The flash mode is then highlighted. The setting takes effect immediately.



- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

Strobe number of flashes (N)

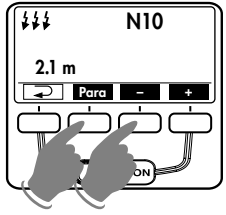
In strobe mode, the number of flashes per shot (N) can be selected.

The number of flashes can be set from 2 to 50 in intervals of one. The maximum manual partial light output is automatically adjusted to this number.

Strobe flash frequency (f)

Strobe mode allows you to select the flash frequency (f), which indicates the number of flashes per second. The number of flashes can be set from 1 to 50 in intervals of one. The maximum manual partial light output is automatically adjusted to this number.

Setting procedure:



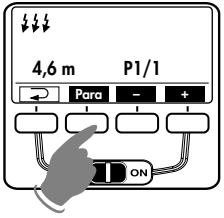
- Press the **Para** button (Parameters) until the desired flash parameter (N or f) flashes on the LC display.
- Set the desired value using the **+** and **–** buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

The maximum possible partial light output depends on the ISO and aperture settings, and is automatically set in strobe mode. If you desire short flashes, you can manually reduce the partial light output to the lowest value of 1/256.

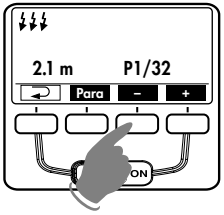
GB

The mecablitz LC display will indicate the flash-to-subject distance required for a correct flash exposure, given the parameters selected. By changing the aperture setting or the partial light output, this value can be adjusted to fit the actual distance to the subject.

Setting procedure:



- Press the **Para** button (Parameters) until the desired flash parameter (P=partial light output) appears on the LC display.
- Set the desired value using the **+** and **–** buttons. The setting takes effect immediately.



- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

☞ ***The secondary reflector is not supported in the Stroboscopic flash mode. If the secondary reflector was activated in the select menu, it will not also flash in the Stroboscopic flash mode! In the display, the symbol for the secondary reflector will not be shown!***

6 Flash parameters (Parameter menu)

For the flash unit to operate correctly, various flash parameters such as the zoom position of the main reflector, aperture, ISO light sensitivity, etc. have to be adjusted to match the camera.

For this automatic data transfer to occur, the flash unit has to be mounted on the camera, and both devices have to be switched on. In addition, a data exchange between the camera and flash unit has to be initiated, for which you simply briefly press the shutter release. The maximum range as per the current flash parameters is shown on the display.

6.1 Setting procedure for the flash parameters

☞ ***When a button is pressed for the first time, the LC display is illuminated.***

Depending on the flash mode set, various flash parameters are shown in the menu: For cameras with digital data transfer, the flash parameters for aperture (F), lens focal length (Zoom), and light sensitivity (ISO) are automatically set on the flash unit. The flash parameters for aperture (F) and light sensitivity (ISO) cannot be changed.

- Press the **Para** button (Parameters) until the desired flash parameter (see below) appears on the LC display.

The following parameters are available:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS	ϟϟϟ	**Table 1**
–	–	–	N	Number of strobe flash
–	–	–	f	Strobe flash frequency
–	–	P	P	Manual partial light output
Zoom	Zoom	Zoom	Zoom	Mainreflektor position
–	EV	–	–	Manual flash exposure correction

GB

- Set the desired value using the + and − buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

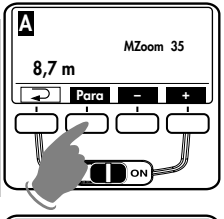
☞ ***The system does not display f-stops and ISO on the flash unit when in use on the camera.***

6.2 Main reflector position (Zoom)

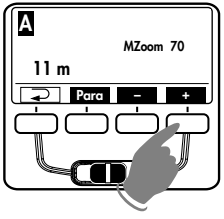
If there is no digital data transfer between the camera and flash unit, the reflector positions
24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm (35mm format 24 x 36) can be set manually.

The display shows MZoom (manual zoom) and the reflector position.

Setting procedure:



- Press the Para button (Parameters) until „Zoom" appears on the LC display.
- Set the desired value using the + and − buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



During digital data transfer between the camera and flash unit, the main reflector positions are adjusted automatically.
The display shows AZoom (auto zoom) and the reflector position.

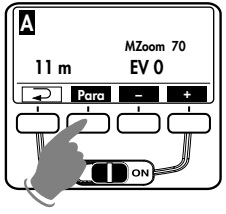
☞ ***If the main reflector is swivelled to the side or upwards, no reflector position is displayed in AZoom Mode (also see 10.1).***

6.3 Flash exposure correction (EV)

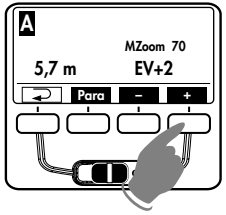
Manual flash exposure correction (EV) can help offset extreme differences in contrast between the subject and background. In Automatic Flash Mode A, the correction values -3 f-stops (EV) to +3 f-stops (EV) can be set in steps of 3 on the flash unit. (see also 10.5)

Setting procedure:

- Switch the flash unit to Automatic Flash Mode A (see also 5.4).
- Press the Para button (Parameters) until „EV" flashes on the LC display.
- Set the desired EV value using the + and − buttons. The setting takes effect immediately.



- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



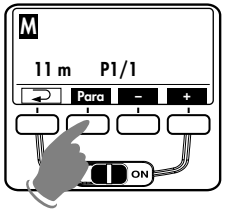
☞ ***In the TTL flash modes, the camera must support flash exposure correction. This setting is made on the camera (see camera operating instructions).***

GB

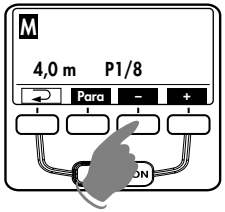
6.4 Manual partial light output (P)

In the manual mode **M** and the strobe mode ϟϟϟ, the light output can also be adjusted to fit the shooting situation with the manual partial light output parameter (P). Settings in manual flash mode M range from P 1/1 (full light output) to P 1/256, in intervals of 1/3.

Setting procedure:



- Press the **Para** button (Parameters) until „P" appears on the LC display.
- Set the desired light output (1/1 - 1/256) with the **+** and **–** buttons. The setting takes effect immediately.



- Press the button ⮌ to change the LC display back to the normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

☞ ***In strobe mode ϟϟϟ, the maximum partial light output is automatically adjusted to fit the flash parameters chosen.***

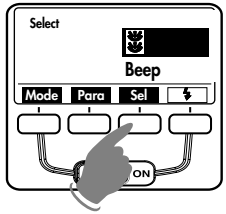
☞ ***In strobe mode ϟϟϟ, reduction of the manual partial light output is only possible in full intervals.***

☞ ***When the number of flashes (N) and the flash frequency (f) are reset, the partial light output is not reset.***

7 Special functions (Select menu)

Special functions are selected using the **Sel** (Select) button. Depending on the camera model and flash mode set, various special functions are available. If certain special functions are not supported by your camera, these functions may not be displayed in the menu. Also see table 2 for more information.

7.1 Setting procedure for the special functions



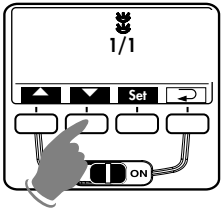
- Press the **Sel** key repeatedly until „Select" appears on the display.
- Use the ▲ and ▼ arrows to select the item of your choice or special function from the menu. The selected menu item will be highlighted against a dark background.

The following special functions are available, depending on the mode and camera model:

TTL/TTL-HS	A	M/M HSS	ϟϟϟ
			-
Beep	Beep	Beep	Beep
Remote	—	Remote	—
—	FB	—	—
Standby	Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
m / ft	m / ft	m / ft	m / ft

Table 2

GB



- Press the **Set** key to confirm the special function selection.
- Choose the setting desired using the ▲ and ▼ arrows. The setting takes effect immediately.
- Press ↩ repeatedly to return the display to its normal reading. If the button ↩ is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

7.2 Beep function (Beep)

The beep function allows the user to receive an acoustic signal for certain functions of the flash unit. This allows the photographer to concentrate fully on the subject and taking the picture, and not have to worry about any optical status indicators.

The beep function signals when the flash is ready, when the correct flash exposure has been reached, or when an error occurs.

Acoustic signals after the flash unit has been turned on:

- A short (about two seconds) uninterrupted beep signal after turning the flash on indicates that the flash unit is ready.

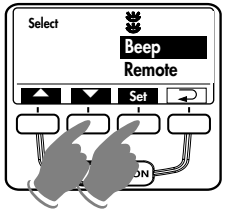
Beep signals after taking a photograph:

- A short (about two seconds) uninterrupted beep signal directly after a picture is taken indicates that the shot was exposed correctly and the flash is ready again. If no beep signal sounds, then the shot was underexposed.
- A broken (— — —) beep signal directly after a shot indicates that the shot was correctly exposed. The flash is only ready however after a second (about two seconds) continuous beep.

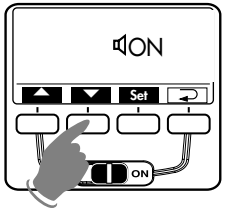
Beep signals when adjusting automatic mode settings:

- A short beep signal as an alarm in automatic mode indicates that the aperture and ISO settings exceed the permissible light control range. The auto aperture of the mecablitz is then automatically adjusted to the next permissible value.

Setting procedure:

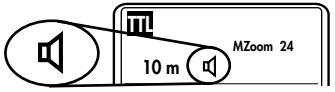


- Press the **Sel** button repeatedly until „Select" appears on the display.
- Use the ▲ and ▼ buttons to select „BEEP" from the menu. The selected menu item will be highlighted against a dark background.
- Press the **Set** key to confirm the special function selection.



- Choose the setting desired using the ▲ and ▼ arrows.
  The setting takes effect immediately.
- Press ↩ repeatedly to return the display to its normal reading. If the key ↩ not pressed, the display will switch back to normal automatically after approximately 5 seconds.

☞ ***When the beep function is turned on, the symbol is also displayed on the LC display.***



GB

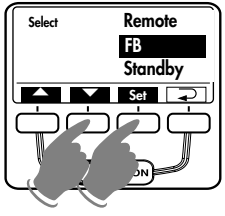
7.3 Flash Bracketing Series (FB)

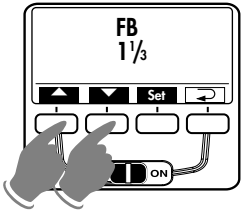
A series of flash exposures (flash bracketing, FB) can be made in Automatic **A** Flash Mode. A flash bracketing series consists of three successive flash shots with different flash exposure correction values.

When a flash bracketing series is set, FB and the correction value appear on the display. The possible correction values range from 1/3 to 3 apertures in one-third aperture increments.

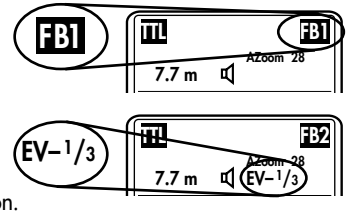
☞ ***The camera does not enable flash bracketing to be set on the flash unit in the TTL flash modes.***

Setting procedure:





- Switch the flash unit to Automatic Flash Mode A (see also 5.4)
- Press the **Sel** button repeatedly until „Select" appears on the display.
- Select the menu option „FB" by pressing the ▲ and ▼ buttons. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the ▲ and ▼ buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



- The first shot is taken without a correction value. „**FB 1**" will also appear on the display.
- The second shot is taken with minus correction. „**FB 2**" and the minus correction value (EV) will also appear on the display.
- The third shot is taken with plus correction. „**FB 3**" and the plus correction value (EV) will also appear on the display.
- After the third shot, the flash bracketing series is automatically deleted. „FB" will disappear from the display.

☞ ***When the flash bracketing series is set, the correction value is always shown as a positive value!***

7.4 Extended Zoom Mode (Zoom Ext)

In the extended zoom mode, the focal length of the main reflector is reduced to one level below the focal length of the camera lens. The resulting broader light coverage provides additional dispersed light (reflections) inside rooms so that a softer flash illumination is possible.

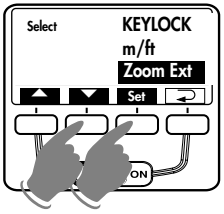
Example:

The focal length of the camera lens is 50 mm. The extended zoom mode sets a 35 mm reflector position on the flash unit. However, 50 mm continues to be shown on the display.

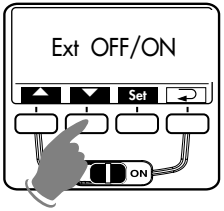
- When „Ext ON" is displayed, the extended zoom mode is activated.
- When „Ext OFF" is displayed, the extended zoom mode is deactivated.

GB

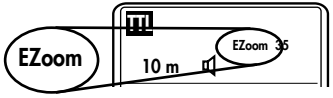
Setting procedure:



- Press the **Sel** button repeatedly until „Select" appears on the display.
- Select the menu option „ZoomExt" by pressing the ▲ and ▼ keys. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.



- Select the desired setting with the ▲ and ▼ keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



Once the extended zoom mode is activated, „EZoom" will appear on the display next to the focal length.

☞ ***Depending on the system, the extended zoom mode is supported for lens focal lengths of 28 mm or more (35mm format).***

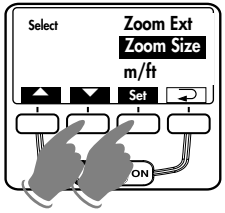
GB

7.5 Adjusting exposure format (Zoom Size)

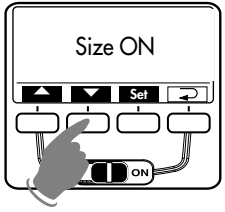
With some digital cameras it is possible to adjust the light angle of the main reflector to suit the chip format (the dimensions of the image recording module).

- When „Size ON" appears, Zoom Size is activated.
  The display of the reflector position is shown in FourThirds format.
- When „Size OFF" appears, Zoom Size is deactivated.
  The display of the reflector position is shown in small picture format (24 x 36).

Setting procedure:

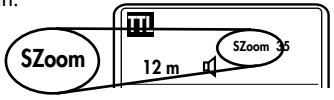


- Press the **Sel** button repeatedly until „Select" appears on the display.
- Select the menu option „ZoomSize" by pressing the ▲ and ▼ keys. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.



- Select the desired setting with the ▲ and ▼ keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button ⮌ is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.

Once the Zoom Size mode is activated, „SZoom" will appear on the display next to the focal length.



☞ ***Refer to your camera's instruction manual for further information.***

☞ ***The Zoom size function cannot be set with cameras which do not support shooting format adjustment!***

7.6 Remote-Slave-Mode (Remote)

The remote mode consists of the modes Controller "CTRL" and Controller Plus "CTRL+", depending on the camera system used..

☞ ***To prevent several remote systems in the same room from interfering with each other, there are 4 independent remote channels (CHANNEL/CH 1, 2, 3 or 4). Controller and slave flash units belonging to the same remote system must all be set to the same remote channel***

CTRL mode

In the "CTRL" mode all slave flash units work in the same group. The setting RMT or RMT2 on the slave flash unit is of no importance in this connection. The "CTRL" mode is used when the camera integrated flash is used as controller or the particular slave flash unit does not support the "CTRL+" mode (see operating instructions of slave flash unit). An external flash unit cannot be used as controller for cameras with an integrated flash, which work in "CTRL" mode.

	Camera **without** integrated flash unit	Camera **with** integrated flash unit
Controller/Master	• Mount future controller flash unit on camera. • Set camera to "WL" mode • Press the shutter release, - the flash unit switches automatically to "CTRL+" or "CTRL" - if the function "CTRL+" is shown, press the SEL key on the flash unit - select "Remote" with the ▲ and ▼ keys. - press "SET" key until "CTRL+" is shown - with the DOWN ▼ key switch to "CTRL" **Setting remote mode:** The remote mode "CTRL" supports the slave group RMT and the controller function M (Master). The selection of the settings for these functions is done using the Para button. To do so, press the Para button repeatedly until the symbol for the desired function is displayed. The desired mode can now be set with the Mode button. The setting is immediately effective and automatically saved. The light conditions in the remote system can then also be set (see "General").	• Set camera to "WL" mode. • The flash unit integrated in the camera functions automatically as controller in the "CTRL" function. • To operate, the external flash unit must be removed and the camera integrated flash folded out or activated. **Setting the remote channel:** The remote channel is automatically set when data is transferred, if the slave flash unit is mounted on the camera and the camera's shutter release is actuated. Due to the camera system, the selection and setting of the remote channel can only occur on the slave flash unit, not on the camera!

GB

CTRL mode		
	Camera **without** integrated flash unit	Camera **with** integrated flash unit which does not support "CTRL+"
Slave-Blitzgerät	• Press the Sel key repeatedly until "Select" appears on the display. • Use the ▲ and ▼ keys to select the menu item "Remote". The selected menu item will be highlighted with a dark bar. • Press the Set key to confirm the selection of "Remote". • Use the ▲ and ▼ keys to select "Remote Slave" for Slave Mode or "Remote OFF" to deactivate Remote Mode. The setting will take effect immediately • Press ⮌ repeatedly until SLAVE appears on the display. If the ⮌ key is not pressed, the display will automatically switch back to SLAVE after approx. 5 seconds. • The slave flash unit then automatically recognises the "CTRL" or "CTRL+" function.	• Mount the flash unit which is to be used as slave on the camera • Set camera to "WL" mode • Press the shutter release, - the flash unit switches automatically to "SLAVE" • Remove flash unit from camera and set up as slave. The desired mode "TTL" (automatic in RMT or RMT2) or "M" (with partial lighting levels) can now be set on the slave flash unit. • Fold out the camera's own flash unit

GB

CTRL+ mode

In the "CTRL+" mode, the slave flash units can work in two slave groups "RMT" and "RMT2". The light conditions can be set. The controller flash unit (master) on the camera assumes the control.

	Camera **without** integrated flash unit	Camera **with** integrated flash unit
Controller/Master	• Mount future controller flash unit on camera (flash unit may not be manually switched to slave mode!) • Set camera to "WL" mode • Press the shutter release - the flash unit switches automatically to "CTRL+" ***Instructions:*** If the flash unit does not switch to "CTRL+", but to "SLAVE" instead, then the camera does not support the controller function of the external flash unit. **Setting remote mode:** The remote mode „CTRL+" supports the slave groups RMT and RMT 2 and the controller function M (Master). The selection of the settings for these functions is made with the **Para** button. To do so, press the **Para** button repeatedly until the symbol for the desired function is displayed. The desired mode can now be set with the **Mode** button. The setting is immediately effective and automatically saved. The light conditions in the remote system can then also be set (see "General").	
Slave	• Press the **Sel** key repeatedly until "Select" appears on the display. • Use the ▲ and ▼ keys to select the menu item "Remote". The selected menu item will be highlighted with a dark bar. • Press the **Set** key to confirm the selection of "Remote".. • Use the ▲ and ▼ keys to select "Remote Slave" or "Remote OFF" to deactivate Remote Mode. The setting will take effect immediately. • Press ⮌ repeatedly until SLAVE appears on the display. If the ⮌ key is not pressed, the display will automatically switch back to SLAVE after approx. 5 seconds. • The slave flash unit then automatically recognises the function "CTRL" or "CTRL+".	

GB

General:

- In general, the design can be checked by pressing “AEL” on the camera. The slave flash unit must answer with a time-delayed flash.
- The slave flash units must be able to receive the light from the controller flash unit with the integrated sensor for the remote mode ③ .
- Once the slave flash unit is ready, its AF measuring beam ⑫ will start blinking.
- The light conditions in the remote system can be set in the “TTL” mode. For this purpose the desired group (“RMT” or “RMT2”) or Master (”M”) can be selected via the **Para** button. The mode can now be set with the **Mode** button and the weighting (1, 2, 4, 8, 16) with the **+** and **–** keys.

Example:

Settings	Effect	Consequence: The weighting of the light output then occurs as follows
MTTL . . . .2 **RMT . . . .4** **RMT2 . . .8**	**The light output of the flash units is divided into 14 parts (2 + 4 + 8).**	**M TTL . . . . .2/14** **RMT . . . . . .4/14** **RMT2 . . . . .8/14**

- The slave flash units in the slave groups RMT and RMT2 automatically work in the "TTL" mode, unless the "M" mode was manually set on the particular slave flash unit. On the controller flash unit (Master) the “TTL” or “M” modes or no mode can be set. If no mode is set, the controller only controls the slave flash units and releases almost no light for the actual exposure.

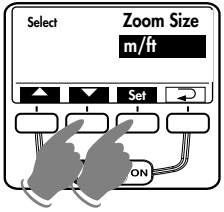
GB

- Partial light levels can also be selected in the “M” mode
- The high-speed synchronisation HSS (TTL HSS or M HSS) cannot be set via the slave flash unit. High-speed synchronisation is automatically activated if necessary via the slave flash unit when flashing for the duration of the shot if a shutter time below the camera's high-speed sync time is set on the camera (see camera operating instructions).
- The remote channel can be set on the external controller or on the slave flash unit. For this purpose the **Para** button must be pressed repeatedly until only “CH” or “CHANNEL” and the remote channel are displayed. Press **+** and **–** to perform the desired settings. You can select channels 1, 2, 3 or 4. The setting will take effect immediately. Press ⮌ key repeatedly until the original display reappears. If the ⮌ key is not pressed, the display will switch back automatically after approximately 5 seconds.
- The flash range is not indicated in the remote mode! The flash unit's main reflector ⑦ is automatically moved into the 24 mm position in Remote Mode to illuminate as broad an area as possible. The zoom position of the main reflector can be manually changed as required (see 6.2).

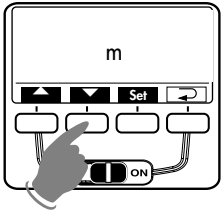
7.7 Meter-Feet changeover (m/ft)

The maximum flash range indicated by the flash unit's display can either be shown in meters or feet. The setting can be adjusted under the menu option m/ft.

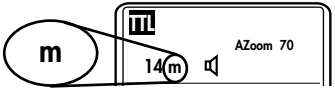
Setting procedure:



- Press the **Sel** button repeatedly until „Select" appears on the display.
- Select the „m/ft" menu option by pressing the ▲ and ▼ keys. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.



- Select the desired setting with the ▲ and ▼ keys. The setting takes effect immediately.
  – When „m" is displayed, distances will be shown in meters.
  – When „ft" is displayed, distances will be shown in feet.



- Press the button ⮌ repeatedly until the display is reset to its normal state. If the button ⮌ is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.

7.8 Secondary reflector

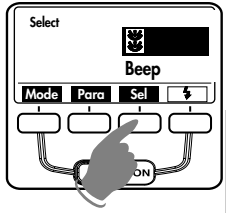
The secondary reflector i is used for frontal brightening in the case of indirect lighting when the main reflector is pivoted to the side or upwards (see 10.3).

If the secondary reflector ⑨ produces too much light, it can be reduced to 1/2 or 1/4 .

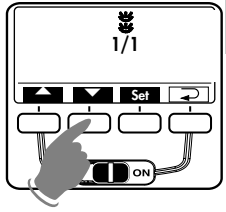
- „ Off" setting: Secondary reflector is turned off.
- „ P1 / 1" setting: secondary reflector is operating at full light output.
- „ P1 / 2" setting: secondary reflector is operating at 1/2 light output.
- „ P1 / 4" setting: secondary reflector is operating at 1/4 light output.

When the secondary reflector is activated and the setting is saved, a symbol will appear in the display.

Setting procedure:

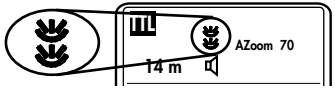


- Press the **Sel** button repeatedly until „Select" appears on the display.
- Select the menu option by pressing the ▲ and ▼ buttons. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.



- Select the desired setting with the ▲ and ▼ buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button ⮌ repeatedly until the display is reset to its normal state. If the button ⮌ is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.

☞ ***Please also refer to the information in Section 10.3!***



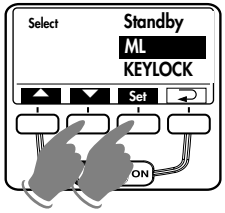
GB

7.9 Modelling Light (ML)

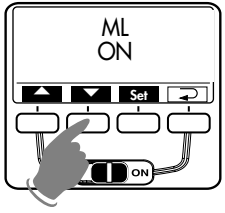
The modelling light is a high-frequency stroboscopic flash. It creates the impression of a semi-permanent light for a duration of about 3 seconds. The modelling light enables the user to assess light distribution and the formation of shadows before taking pictures.

- The modelling light is activated when „ML ON" is displayed.
- The modelling light is deactivated when „ML OFF" is displayed.

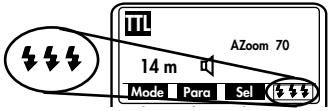
Setting procedure:



- Press the **Sel** button repeatedly until „Select" appears on the display.
- Select the menu option „ML" by pressing the ▲ and ▼ keys. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.



- Select the desired setting with the ▲ and ▼ keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button ↩ repeatedly until the screen is reset to its normal state. If the button ↩ is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



Once the modelling light function is activated, the symbol ϟϟϟ is displayed on the flash-ready indicator ⑯ or the manual firing button. The modelling light is activated when the manual firing button ⑯ is pressed.

7.10 Auto OFF Function (Standby)

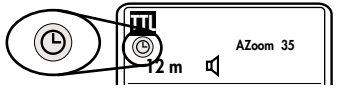
To save battery power and prevent inadvertent battery discharge, the flash unit is factory-set to automatically switch over to standby mode, while flash readiness and the LC display are switched off about 10 minutes after -

- Switch on
- Firing a flash,
- Activating the shutter release
- Switching off the camera's exposure metering system.

If the flash is manually switched on again, the last settings prior to the automatic switch off are retained and immediately available. The flash unit is reactivated merely by depressing any of the buttons or by touching the shutter release (wake-up function).

The flash unit should always be turned off by the main switch ⑮ if it is not going to be used for an extended period!

A corresponding symbol ⓒ appears on the display when the Auto-OFF function is activated.

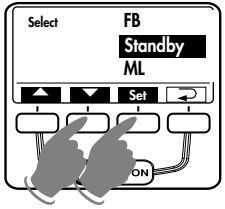


The flash unit switches to the energy-saving Standby mode when it is not in use for more than 1 or 10 minutes, depending on the setting. It is reactivated by depressing any button or by touching the shutter release (wake-up function).

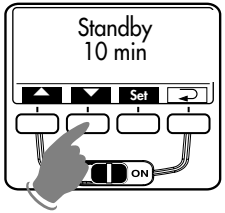
☞ ***Note that the flash unit is not automatically switched off in Remote Slave Mode.***

GB

Setting procedure:



- Press the **Sel** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the „Standby“ menu option by pressing the ▲ and ▼ keys. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.



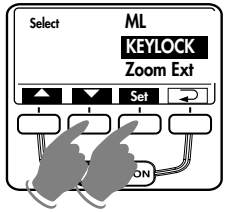
- Select the desired setting with the ▲ and ▼ buttons. The setting takes effect immediately.
  - When „Standby 10min“ is displayed, the Auto OFF function will be activated after 10 minutes.
  - When „Standby 1 min“ is displayed, the Auto OFF function will be activated after 1 minute.
  - When „Standby OFF“ is displayed, the Auto OFF function is deactivated.

- Press the button ↩ repeatedly until the screen is reset to its normal state. If the button ↩ is not pressed, the display is automatically reset to its normal state after about 5 seconds.

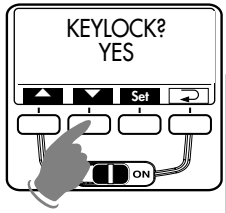
7.11 KEYLOCK

The KEYLOCK function enables the user to lock the buttons on the flash unit to prevent them from inadvertently being pressed. When the KEYLOCK function is activated, a symbol 🔑 appears on the display above three buttons.

Activating the KEYLOCK function:

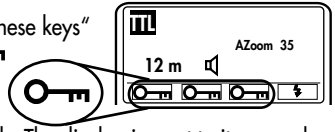


- Press the **Sel** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option „KEYLOCK“ by pressing the ▲ and ▼ buttons. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.



- Select the desired setting with the ▲ and ▼ buttons.
  - When „KEYLOCK YES?“ is displayed, the Key-Lock function is activated.
  - When „KEYLOCK NO?“ is displayed, the Key-Lock function is deactivated.
- Press the **Set** key and confirm the setting.

Deactivating the KEYLOCK function



When a button is pressed, „UNLOCK Press these keys“ is displayed . A corresponding symbol 🔑 is displayed to indicate that the buttons are locked. To deactivate the Key-Lock function, press both middle buttons for about 3 seconds. The display is reset to its normal state when the KEYLOCK function is deactivated.

GB

8 Motor Zoom Reflector

The zoom position of the main reflector can be adjusted for focal lengths of at least 24 mm (35 mm format). For lenses with focal lengths of 12 mm or more, the integrated wide-angle diffuser ② can be positioned over the main reflector ⑦.

The following zoom positions are available:

24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 (focal lengths in mm)
(corresponding to 35 mm format)

☞ ***When using the wide-angle diffuser ② the main reflector ⑦ is automatically moved to the 24 mm position! Because of the wide-angle diffuser, 12 mm appears on the display (see 9).***

Automatic zoom adjustment

This causes the zoom position of the main mirror ⑦ to automatically adjust to the lens focal length. "AZoom" and the mirror position will then appear on the flash unit's display panel.

Manual adjustment of the zoom position with AZoom

GB The zoom position of the main reflector ⑦ can also be changed when the flash unit is used with a camera capable of data transmission, in order to achieve special lighting effects (such as hot-spot, etc.). See also 6.2.

Once saved, „MZoom“ will be indicated on the display.

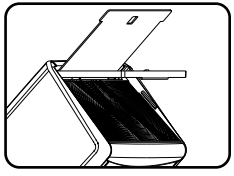
Resetting to AZoom mode

- Touch the shutter release to begin a data transfer between the flash unit and the camera.
- Continue changing the zoom position until AZoom appears on the display.

9 Reflector adapter

Wide-angle diffuser

With the wide angle diffuser ②, focal lengths of 12 mm or more can be illuminated (35 mm format).



Pull the wide-angle diffuser ② out from the main reflector ⑦ as far as it will go, and then release it. The wide-angle diffuser automatically folds downwards.

The main reflector automatically moves to the required position. The distance readings and the zoom value are corrected to 12 mm on the display panel.

The main reflector's position cannot be changed by hand.

To insert the wide-angle diffuser ②, turn it upwards 90° and push it all the way in.

Mecabounce 58-90

If the Mecabounce 58-90 (optional accessories, see 21) is fitted to the main reflector ⑩ of the flash unit, the main reflector is automatically guided to the position required. The distance data and zoom factor are corrected to 16 mm.

☞ ***The automatic adjustment of the motor-zoom main reflector ⑩ is not activated if the Mecabounce is in use.***

☞ ***The simultaneous use of the wide-angle diffuser and the Mecabounce is not possible.***

10 Flash techniques

10.1 Bounce flash

Bounce flash illuminates the subject more softly and reduces dense shadows. It also reduces the drop in light from foreground to background that occurs for physical reasons.

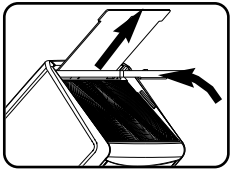
The main reflector ⑦ of the flash unit can be swivelled horizontally and tilted vertically for bounce flash. To do this, depress the reflector unlocking button ⑬ and tilt the reflector ⑦. To avoid colour cast in your shots, the reflective surface should be colour-neutral or white. For frontal fill-in lighting, the secondary reflector ⑨ can also be activated in the Select Menu (see 7.9).

☞ ***When tilting the main reflector vertically, make sure that it is turned through an angle that is wide enough to prevent direct light from falling on the subject. The reflector should be tilted at least as far as the 60° lock-in position.***

For indirect flash operation in Auto Zoom Mode (AZoom; 6.2), the main reflector is guided to the optimal position. The range and reflector position are not displayed.

10.2 Bounce flash with a reflector card

The use of bounce flash with the integrated reflector card ① can bring out highlights in the eyes of human subjects.



- Tilt the reflector head upwards by 90°.
- Pull the reflector card ① together with the wide-angle diffuser ② above out from the reflector head
- Hold the reflector card ① and insert the wide-angle diffuser ② into the reflector head.

10.3 Bounce flash with secondary reflector

When the main reflector ⑦ is swivelled or tilted, the secondary reflector ⑨ can also be activated in the Select Menu for frontal fill-in lighting of the subject (see 7.8).

Using the secondary reflector ⑨ is generally practical and feasible only for bounce flash with a swivelled or tilted main reflector ⑦. If the main reflector is not swivelled or tilted, the secondary reflector will not be activated for the shot.

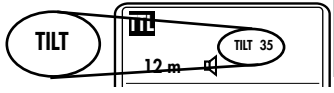
If too much light is emitted by the second reflector, it can be reduced by 1/2 or 1/4 in the Select menu (see 7.8).

☞ ***The secondary reflector is not supported by the stroboscopic, modelling light (ML) and remote flash modes. The secondary reflector does not flash when the main reflector is in its normal position or is tilted downwards.***

10.4 Close-ups / macro shots

In close-ups and macro shots, parallax error between the flash unit and lens may result in shadows on the lower edge of the image. To compensate for this, the main reflector can be tilted downwards by an angle of -7°. To do this, depress the reflector release button ⑬ and tilt the reflector downward.

☞ ***If the main reflector is tilted downwards, "TILT" is shown on the display to indicate this. The second reflector is not supported and does not flash.***



Certain minimum lighting distances must be maintained for close-up shots to avoid overexposure.

☞ ***The minimum lighting distance is approximately 10% of the maximum flash range indicated on the LC display. For close-up shots, make sure that the flash light is not shaded by the lens.***

GB

10.5 Manual flash exposure corrections

The auto flash exposure mode of the flash unit, as of most cameras, is adjusted to a reflection factor of 25% (the average reflection factor of flash subjects). A dark background that absorbs much of the light or a highly reflective bright background (backlit shots, for example) may result in, respectively, underexposure or overexposure of the subject.

To offset these effects, the flash exposure can be adjusted manually for the shot with a correction value. The extent of the correction depends on the contrast between subject and background.

In Automatic Mode A, manual flash exposure correction factors of from -3 EV (f-stops) to +3 EV (f-stops) can be adjusted on the flash unit in 1/3 step increments.

Many cameras have a setting element for exposure corrections that can also be used in TTL flash mode. Please refer to the information in the camera's operating instructions.

Dark subject in front of a bright background:

Positive correction value (approximately +1 to +2 f-stops EV).

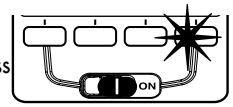
Bright subject in front of a dark background:

Negative correction value (approximately -1 to -2 f-stops EV).

When a correction value is set, the flash range indicated on the flash unit display may change as it adjusts to the correction value (depending on the type of camera). For adjustments, see 6.3.

☞ ***In TTL Modes, the camera must support flash exposure correction. This setting is made on the camera (see camera operating instructions).***

11 Flash readiness indication



When the flash capacitor is charged, the flash readiness symbol ⑯ lights up on the flash unit, indicating that the flash is ready to fire. This means that flash light can be used for the next shot. Flash readiness is also transmitted to the camera and indicated accordingly in the camera's viewfinder.

If a shot is taken before the flash readiness indicator appears in the camera's viewfinder, then the flash unit will not be triggered and, if the camera has already switched to flash sync speed (see 12), the shot may have the wrong exposure.

☞ ***The multi-zone AF measuring flash ⑪ integrated into the flash unit can be activated by AF cameras only when flash readiness is indicated (see 16).***

12 Automatic flash sync speed control

Depending on the camera model and camera mode, the shutter speed is switched to flash sync speed when flash readiness is reached (see the camera's operating instructions).

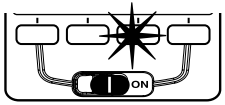
Shutter speeds cannot be set faster than the flash sync speed, or they are switched automatically to the flash sync speed. Various cameras have a sync speed range, for example from 1/30 sec. to 1/125 sec (see the camera's operating instructions). The sync speed set by the camera depends on the camera mode, the ambient light, and the focal length of the lens used.

Shutter speeds slower than the flash sync speed can be set according to the camera mode and the selected flash synchronisation (see also the camera's operating instructions and 15).

☞ ***If a camera with a between-the-lens shutter (see the camera's operating instructions) or HSS synchronisation (see 15.4) is used, flash sync speed is not controlled automatically. As a result, the flash can be used at all shutter speeds. If you need the full light output of the flash unit, you should not select a shutter speed that is any faster than 1/125 sec.***

GB

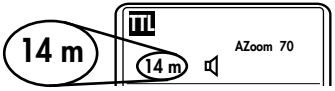
13 Correct exposure indication



The correct exposure indication „OK" ⑭ only lights up if the shot was correctly exposed in TTL flash mode or automatic flash mode.

If no „OK" exposure indication ⑭ appears after the shot, then the shot was underexposed. You will need to repeat the shot with the next smaller f-number (for example, f/8 instead of f/11), or the distance to the subject or reflecting surface (for example with bounce flash) will have to be reduced. Note the maximum flash range indicated on the display of the flash unit (see 14).

14 Flash range indication



The maximum flash range is indicated on the display panel of the flash unit. The value indicated relates to subjects with a reflection factor of 25%, which applies to most photographic situations. Strong deviations from this reflection factor, as in the case of highly reflective or poorly reflective subjects, may affect the flash range.

In TTL- and automatic flash mode, the subject should be in the middle third of the indicated range. This will give the automatic exposure control sufficient scope for compensation.

To avoid overexposure, the minimum distance from the subject should be no less than 10% of the indicated value. An adjustment can be made to a particular photographic situation by changing the aperture setting, for example.

In manual flash mode M, the distance that must be maintained from the subject for correct flash exposure is indicated. An adjustment to the photographic situation at hand can be achieved by, for example, changing the aperture setting on the lens and by selecting either full light output or „P" for a partial light output level.

☞ ***The flash range can be expressed in either meters (m) or feet (ft) according to the chosen setting (see 7.8). There is no flash range indication in remote mode or when the main reflector is swivelled or tilted.***

Automatic adjustment of the flash range indication

The cameras transfer the flash parameters (e.g. lighting sensitivity ISO, lens focal length, aperture and exposure correction) to the flash unit. The flash unit automatically adjusts its settings accordingly. The maximum flash range is calculated from the flash parameters and the guide number and indicated on the display.

This requires an exchange of data between camera and flash unit, effected for example by tapping the shutter release.

15 Flash synchronisation

15.1 Normal synchronisation

In normal synchronisation the flash unit is triggered at the beginning of the shutter time (first curtain synchronisation). Normal synchronisation is the standard mode on all cameras. It is suitable for most flash shots. The camera, depending on the mode being used, is switched to the flash sync speed. Speeds between 1/30 sec. and 1/125 sec. are customary (see the camera's operating instructions). No settings are necessary on the flash unit, nor is there any display for this mode.

GB

15.2 Second curtain synchronisation (2nd curtain, SLOW2)

Some cameras offer the option of second-curtain synchronisation (2nd curtain mode), in which the flash unit is not triggered until the end of the exposure time. This is particularly advantageous when used with slow shutter speeds (slower than 1/30 sec.) and moving subjects that have their own source of light.

With second-curtain synchronisation, a moving light source will trail a light streak instead of building one up ahead of itself, as it does when the flash is synchronised with the first shutter curtain. Second-curtain synchronisation thus produces a more „natural" image of the photographic situation when there are moving light sources. Depending on its operating mode, the camera sets shutter speeds slower than its sync speed.

The synchronisation of the 2nd shutter curtain is set on the camera (see the camera's operating manual)!

☞ ***Use a tripod to avoid camera shake with slow shutter speeds!***

15.3 Slow synchronisation / SLOW

GB

Various cameras feature slow flash synchronisation in certain modes. This setting will give added prominence to the background at lower ambient light levels. This is achieved by matching the shutter speed to the ambient light. Accordingly, shutter speeds that are slower than the flash sync speed are automatically adjusted by the camera. Some cameras automatically activate SLOW synchronisation in connection with certain camera programs (e.g. „Av" aperture priority, night shots program, etc.). No settings are made on the flash unit nor is there any display for this mode.

☞ ***Use a tripod to avoid camera shake with slow shutter speeds!***

15.4 High speed synchronisation HSS

Various cameras support the automatic high speed synchronisation HSS (see your camera's operating instructions). This flash mode makes it possible to use a flash unit even with shutter speeds that are faster than the flash sync speed. Interesting results may be achieved in this mode when, for example, a wide open aperture (e.g., F 2.0) is used to limit the depth of field. The flash unit supports high speed synchronisation in TTL (TTL HSS) and M modes (M HSS).

For physical reasons, however, HSS high speed synchronisation significantly reduces the guide number and the maximum range of the flash unit. Therefore, be sure to note the maximum flash range on the LC display of the flash unit. HSS high speed synchronisation is activated automatically if a shutter speed faster than the flash sync speed is set on the camera, whether manually or automatically by the exposure program.

☞ ***Note that in the case of HSS high-speed synchronisation the guide number of the flash unit also depends on the shutter speed. The faster the shutter speed, the lower the guide number. The settings are made in the Mode menu.***

15.5 Preflash function for red-eye reduction

Various cameras offer the possibility to activate a preflash for red-eye reduction. This function only supports the flash unit integrated in the camera. It does not support external flash units

16 Multi-zone AF measuring beam

The multi-zone AF measuring beam ⑪ is activated in the flash unit by the camera when the ambient lighting conditions become inadequate for automatic focusing. It projects onto the subject a striped pattern that the camera can use to focus. Depending on the camera's activated AF sensor, the AF beam has a range of approximately 6 m to 9 m (with a standard 1.7/50 mm lens). The maximum flash range is reached with the camera's central AF sensor. Parallax error between lens and AF measuring beam limits the close-up range with the AF measuring beam to approximately 0.7 m to 1 m.

☞ ***If the multi-zone AF measuring beam ⑪ is to be activated by the camera, the „single AF (S)" autofocus mode must be set on the camera and the flash unit must indicate flash readiness. Some camera models support only the camera's internal AF measuring beam. In this case, the multi-zone AF measuring beam ⑪ of the flash unit is not activated (as in the case of compact cameras; see the camera's operating instructions).***

Low-speed zoom lenses can significantly curtail the range of the AF measuring beam.

Some cameras support the AF measuring beam in the flash unit only with the camera's central AF sensor. If a peripheral AF sensor is selected, then the AF measuring beam will not be activated in the flash unit.

17 Triggering control (auto-flash)

The camera prevents the triggering of a flash if the ambient light level is sufficient for an exposure in the normal mode. The exposure is then completed with the shutter speed given in the display or viewfinder of the camera. The triggering control is activated when the flash-ready signal in the camera's viewfinder is extinguished. In this event no flash is fired when the camera's shutter is tripped.

On various cameras the triggering control only works in the Program "P" Mode and in the Shutter Priority Mode "S" (see operating instructions for the camera). The triggering control can be deactivated on some camera models: To do so, press and hold down the flash button ↯ on the camera during shooting (see camera manual). The flash-ready signal will again be displayed in the camera's viewfinder when the shutter release is lightly touched. The camera selects a suitable shutter speed/aperture combination and a flash is fired when a picture is shot.

GB

18 Care and maintenance

Remove dust and grime with a soft dry cloth or silicon-treated cloth. Do not use cleaning agents as these may damage the plastic parts.

18.1 Firmware updates

The flash unit's firmware version is displayed for a short time in the lower right when the unit is switched on by the main switch ⑮, e.g. "V1.0" for firmware version 1.0.

The flash unit's firmware can be updated through the USB port ⑤ and adjusted to the technical requirements of future cameras (Firmware Update).

☞ **For more information, visit the Metz homepage at www.metz.de.**

18.2 Reset

The flash unit can be reset to the factory settings. To do this, press the **Mode** button and hold it down for approx. 3 seconds. „Reset" will then appear on the display panel. After about 3 seconds the display reading will return to the factory setting.

☞ ***This will not affect the firmware updates for the flash unit.***

GB

18.3 Flash capacitor forming

The flash capacitor built into the flash unit undergoes physical change if the unit is not switched on for a prolonged period. For this reason it is necessary to switch the unit on for approximately 10 minutes at least once every three months. The power supplied by the power source must be sufficient to cause the flash readiness indicator to light up no more than one minute after the flash unit is switched on.

19 Troubleshooting

☞ ***Should the flash unit fail to function properly or meaningless content appear on the flash unit display panel, switch the flash unit off with the main switch ⑮ for approximately 10 seconds. Check the camera settings and make sure the foot of the flash unit is mounted correctly in the camera's accessory shoe.***

Replace the batteries with new or freshly charged batteries.

The flash unit should function normally again once it is switched back on.
If this is not the case, contact your local dealer.

Below is a list of some of the problems that may occur when the flash unit is used. For each item, possible causes and remedies for the problem are listed.

a) No maximum flash range indication appears on the display panel.

- The main reflector is not in normal position.
- The flash unit has been set to remote operation.

b) The reflector position does not appear on the display

- The main reflector ⑦ is turned either laterally or upwardly from its normal position (see also 10.1)

c) TILT" appears on the display

- The main reflector is tilted downwards for close-up or macro shots.

d) The flash unit's display shows the symbol ◷ .

- Automatic device cut-off has been activated on the flash unit (see 7.10)

e) The AF measuring beam of the flash unit is not activated.

- The flash unit is not ready for firing.
- The camera is not in Single AF mode (S-AF).
- The camera supports only its own internal AF measuring beam.
- Some cameras support the AF measuring beam in the flash unit only with the camera's central AF sensor. If a peripheral AF sensor is selected, then the AF measuring beam will not be activated in the flash unit. Activate the central AF sensor.

f) The reflector position is not automatically adjusted to the current zoom position of the lens.

- The camera does not transfer data to the flash unit
- There is no exchange of data between the flash unit and the camera. Tap the camera's shutter release.
- The camera is equipped with a lens without CPU.
- the flash unit operates in manual zoom mode „MZoom". Switch to Auto-Zoom (see 8).
- The main reflector is swivelled out of its locked normal position.
- The wide-angle diffuser folds out from the main reflector.
- A Mecabounce is mounted in front of the main reflector.

g) "POWERPACK" appears on the display

- An unauthorised power pack has been connected to the mecablitz. Use only a Metz Power Pack P76.
- A Metz Power Pack P76 is connected and there are still batteries in the battery compartment of the mecablitz. Remove the batteries from the mecablitz.

h) A battery warning appears on the display

- When the battery warning appears on the display there is still enough power left for a few more flashes. See also chapter 3.2 "Replacing batteries". There are, however, battery batches with which the battery warning appears relatively early, even though there may still be up to 50 % of the flashes still available. In wireless remote mode it is not possible to provide a battery warning for system-related reasons.

i) A battery symbol appears on the display

- There is a Metz Power Pack P76 connected to the mecablitz and there are batteries in the battery compartment of the mecablitz. Remove batteries from the mecablitz.

j) The reflector position is not automatically adjusted to the current zoom position of the lens.

- The camera is not transmitting any digital data to the flash unit.
- There is no exchange of data between the flash unit and the camera. Tap the camera's shutter release.

k) The sign for the zoom position of the reflector blinks in the display

- Warning advice of shading on the edge of the picture: The focus of the lens (converted to 35 mm - small picture format 24x36) set on the camera is smaller than the zoom position set on the reflector.

l) The secondary reflector cannot be activated, or no flash is triggered.

- The secondary reflector does not support the stroboscopic, remote and modelling light (ML) flash modes. In these modes the secondary reflector cannot be activated, or the secondary reflector does not trigger a flash.
- The main reflector is in its normal position or tilted downwards.

m) The setting for manual TTL flash exposure correction has no effect.

- The camera does not support manual TTL flash exposure correction on the flash unit.

GB

n) Automatic switching to the flash sync speed fails to occur.

- The camera has a between-the-lens shutter (as do most compact cameras), Switching to sync speed is therefore unnecessary.
- The camera operates with FP high-speed synchronisation (camera setting). In this case no switching to sync speed occurs.
- The camera operates with shutter speeds that are slower than the flash sync speed. Depending on the camera mode, there is no switch to flash sync speed (see the camera's operating instructions).

o) The shots have shadows in the bottom of the image.

- Because of parallax error between lens and flash unit, close-up shots may not, depending on the focal length at the bottom of the image, be fully illuminated. Tilt the main reflector downwards or turn the wide-angle diffuser in front of the reflector.

p) The shots are too dark.

- The subject is beyond the range of the flash unit. Note: Using bounce flash reduces the range of the flash unit.
- The subject contains very bright or highly reflective areas. The metering system of the camera or flash unit is deceived as a result. Set a positive manual flash exposure correction, e.g., +1 EV.

GB

q) The shots are too bright.

- For close-ups it is necessary to ensure that certain minimum lighting distances are maintained to avoid overexposure. The minimum distance from the subject should be at least 10% of the maximum flash range indicated on the display..

r) The flash parameters for ISO film speed and the aperture (f-stop) cannot be adjusted on the flash unit.

- There is an exchange of digital data between flash unit and camera through which the ISO and aperture (f) values are automatically adjusted on the flash unit. In this case the manual setting of ISO and aperture isn't possible!

s) The camera's f-stop and ISO values are not displayed and cannot be manually set on the flash unit.

- Digital data is automatically exchanged between the flash unit and camera. As a result, it is not possible to manually set or change the f-stop and ISO values. The system does not display the f-stop and ISO values (see Error! Reference source not found.).
- F-stop and ISO values are displayed in Automatic A and Manual M Modes if the flash unit is not operated on the camera, i.e. there is no exchange of data. The values can now be manually changed, e.g. for use with a slave trigger unit.

20 Technical data

Max. guide numbers at ISO 100/21°, zoom 105 mm:
In the metric system: 58 In the imperial system: 192

Flash modes:
TTL (without preflash), preflash TTL, ADI metering, automatic A, manual M, strobe flash mode, high-speed synchronisation HSS, remote slave.

Automatic aperture adjustment at ISO 100/21°:

f1.0 to f45, including intermediate values

Manual partial light output levels:

1/1 ... 1/256 light output, in one-third increments.

Flash durations see table 4, page 207:

Sensor measuring angle: approx. 25°

Colour temperature:
approx. 5600 K

Film speed: ISO 6 to ISO 6400

Synchronisation:
low-voltage ignition

Number of flashes (at full light output):
- Approx. 250 with NiMH batteries 2100 mAh
- Approx. 180 with high-capacity alkaline manganese batteries
- Approx. 430 with Metz Power Pack P76 (special accessory)

(at full light output)

Recycling time (at full light output):
- Approx. 4,5 sec with NiMH batteries
- Approx. 4,5 sec with high-capacity alkaline manganese batteries
- Approx. 2,5 sec with Power Pack P76

(at full light output)

Light coverage:

Main reflector from 24 mm (35 mm format)

Main reflector with wide-angle diffuser from 12 mm (35 mm format)

Secondary reflector from 35 mm (35 mm format)

Swivelling ranges and locking positions of the reflector

upwards -7° 45° 60° 75° 90°
counter-clockwise 30° 60° 90° 120° 150° 180°
clockwise 30° 60° 90° 120°

Dimensions, approx., in mm (W x H x D):
71 x 148 x 99

Weight: 355 gr

Included:

Flash unit with integrated wide-angle diffuser, operating instructions, T58 bag, mounting foot

GB

21 Optional accessories

☞ ***We accept no liability for malfunctions of or damage to the flash unit caused by the use of accessories of other manufacturers.***

- **Mecabounce 58-90**

  (Order No. 000058902)

  With this diffuser, soft lighting can be achieved in a very simple manner. It gives your pictures a marvellous soft appearance. Skin tones are captured more faithfully. The maximum working range is reduced by about half in conformity with the loss of light.

- **Bounce diffuser 58-23 or 54-23**

  (Order No. 000058235) or (Order No. 000054236)

  Softens heavy shadows with reflected light.

- **Power Pack P76**

  (Order No. 000129768)

  For a higher number of flashes.
  Requires connecting cable V58-50 (Order No. 000058504).

GB

Disposal of batteries

Do not dispose of spent batteries with domestic rubbish.

Please return spent batteries to collecting points should they exist in your country!

Please return only fully discharged batteries.

Normally, batteries are fully discharged if:

- the device they powered switches itself off and indicates "Spent Batteries".
- they no longer function properly after prolonged use.

To ensure short-circuit safety please cover the battery poles with adhesive tape.

1 Per la vostra sicurezza **139**
2 Funzioni flash dedicate **140**
3 Preparazione del flash **140**
3.1 Montaggio del flash 140
3.2 Alimentazione 140
3.3 Accensione e spegnimento del flash 141
3.4 Power Pack P76 (accessorio a richiesta) 141
3.5 Spegnimento automatico dell'apparecchio/Auto - OFF 141
4 Illuminazione del display **142**
5 Modalità del flash (Menu Mode) **142**
5.1 Procedura per l'impostazione delle modalità del flash 142
5.2 Modalità flash TTL 143
5.3 Lampo di schiarita automatico TTL 144
5.4 Modo flash Automatico 144
5.5 Modo lampo di schiarita Automatico 144
5.6 Modo flash Manuale 145
5.7 Modo flash Stroboscopico 146
6 Parametri del flash (Menu Parametri) **147**
6.1 Procedura per l'impostazione dei parametri flash 147
6.2 Posizione della parabola (Zoom) 148
6.3 Correzione dell'esposizione (EV) 148
6.4 Potenza ridotta manuale (P) 149
7 Funzioni speciali (Menu Select) **149**
7.1 Procedura per l'impostazione delle funzioni speciali 149
7.2 Funzione bip (Beep) 150
7.3 Serie di esposizioni flash (FB) 151
7.4 Modo zoom esteso (Zoom Ext) 151
7.5 Adattamento formato della ripresa (Zoom Size) 152
7.6 Modo flash slave con controllo a distanza (Remote) 153
7.7 Commutazione metri - piedi (m/ft) 157
7.8 Parabola ausiliaria 157
7.9 Luce pilota (ML) „Modelling Light" 158
7.10 Spegnimento automatico dell'apparecchio (Standby) 158
7.11 Blocco dei tasti (KeyLock) 159
8 Parabola zoom motorizzata **160**
9 Parabola adattatore **160**
10 Tecniche lampo **161**
10.1 Lampo riflesso 161
10.2 Lampo riflesso con pannello riflettente 161
10.3 Lampo riflesso con parabola ausiliaria 161
10.4 Riprese da vicino/Riprese macro 161
10.5 Correzioni manuali dell'esposizione flash 162
11 Indicazione di stato del flash **162**
12 Controllo automatico del tempo di sincronizzazione **162**
13 Indicazione di corretta esposizione **163**
14 Indicazione campo d'utilizzo **163**
15 Sincronizzazione del lampo **163**
15.1 Sincronizzazione normale 163
15.2 Sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR, funzione 2nd curtain, SLOW2) 164
15.3 Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW 164
15.4 Sincronizzazione ad alta velocità HSS 164
15.5 Funzione di prelampo contro l'effetto "occhi rossi" 164
16 Flash di misurazione multizone AF **165**
17 Soppressione del lampo (auto-flash) **165**
18 Cura e manutenzione **166**
18.1 Aggiornamento del software 166
18.2 Reset 166
18.3 Formazione del condensatore flash 166
19 In caso di anomalie di funzionamento **166**
20 Dati tecnici **169**
21 Accessori opzionali **170**
Tabella 3: Numeri guida a potenza piena (P 1) 206
Tabella 4: Durate del lampo ai vari livelli di potenza flash 207
Tabella 5: Tempi di posa per il modo stroboscopico 208
Tabella 6: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie . . . 209
Tabella 7: Potenza piena a numeri guida per il modo HSS 209

Premessa

Grazie per aver scelto un prodotto Metz! Siamo lieti di potervi dare il benvenuto tra i nostri Clienti.

Sicuramente non vedrete l'ora di poter provare il vostro flash. Vi consigliamo, però, di leggere prima le istruzioni per l'uso perché solo così imparerete a usare correttamente l'apparecchio.

Questo lampeggiatore è adatto per:

- Camere digitali reflex Sony con TTL, pre-lampo TTL e misurazione ADI. Fotocamere digitali e analogiche Konica-Minolta Dynax / Dimage.

☞ ***Il flash non è adatto per camere di altre marche!***
Aprite anche il risvolto di copertina con le illustrazioni.

1 Per la vostra sicurezza

- **L'uso del lampeggiatore è previsto ed ammesso esclusivamente nell'ambito fotografico!**
- **Non scattare il flash in prossimità di gas o liquidi infiammabili (benzina, solventi, ecc.). PERICOLO DI ESPLOSIONE!**
- **Non fotografare mai con il lampeggiatore il conducente di un'auto, di un autobus, di una bicicletta, di un motorino o di un treno ecc. durante la guida. A causa dell'abbagliamento il guidatore potrebbe provocare un incidente!**
- **Non scattare il flash direttamente negli occhi ad una distanza particolarmente ridotta! Il lampo diretto negli occhi di persone o animali può provocare danni alla retina e gravi danni alla vista, in alcuni casi addirittura la cecità!**
- **Utilizzare esclusivamente le fonti di energia descritte e ammesse nelle istruzioni d'uso!**
- **Non esporre le pile o le batterie a fonti di calore eccessive come il sole, il fuoco o simili!**
- **Non gettare nel fuoco le batterie o le pile esaurite!**
- **Un'eventuale fuoriuscita di acido dalle batterie esaurite può provocare danni al flash. Rimuovere subito le batterie esaurite dall'apparecchio!**
- **Le batterie a secco non possono essere ricaricate.**
- **Non esporre il flash o il caricabatteria a gocce o spruzzi d'acqua (ad es. pioggia)!**
- **Proteggete il vostro flash dal calore o dall'umidità eccessivi e non conservatelo nel cassetto portaoggetti della vostra automobile!**
- **Prima di scattare un flash, accertatevi che non vi sia del materiale opaco davanti o direttamente a contatto con la parabola e che il vetro di quest'ultima sia pulito. Trascurando i suddetti accorgimenti l'elevata energia sprigionata dal lampo potrebbe incendiare il materiale o il riflettore.**
- **Non toccare la parabola dopo aver scattato diversi flash. Pericolo di ustione!**
- **Non smontare il lampeggiatore! ALTA TENSIONE! Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale esperto e autorizzato.**
- **Quando si scattano fotografie in serie con flash a piena potenza, vista la brevità dei tempi di ricarica delle batterie NiMH, dopo ogni 15 scatti far riposare il flash almeno 10 minuti in modo da non sottoporlo a sollecitazioni eccessive.**
- **Quando si scattano fotografie in serie con flash a piena potenza e brevi tempi di ricarica, il diffusore si scalda molto a causa dell'elevata energia del lampo con posizioni zoom da 35 mm e inferiori. Il flash si protegge dal sovrariscaldamento allungando automaticamente i tempi di ricarica.**
- **Questo lampeggiatore può essere impiegato insieme al flash integrato nella camera, soltanto se questo può essere aperto completamente!**
- **Con improvvisi sbalzi di temperatura può formarsi uno strato di umidità. Lasciare acclimatizzare l'apparecchio!**
- **Non utilizzare pile o batterie difettose!**

2 Funzioni flash dedicate

Le funzioni flash dedicate sono funzioni messe a punto specificatamente per i diversi sistemi di camera. Le funzioni del flash supportate dipendono dal tipo di camera.

- Indicazione di stato di carica del flash nel mirino
- Controllo automatico del tempo di sincronizzazione
- Controllo flash TTL (TTL standard senza pre-lampo di misurazione)
- Pre-lampo-TTL e misurazione ADI
- Controllo automatico lampo di schiarita
- Compensazione manuale dell'esposizione
- Sincronizzazione sulla prima o sulla seconda tendina 2 (REAR)
- Sincronizzazione automatica ad alta velocità HSS con i modi flash TTL e M
- Controllo zoom motorizzato automatico
- Modo zoom esteso
- Controllo dell'illuminatore AF
- Indicazione automatica del campo d'utilizzo del flash
- Soppressione del lampo (AUTO-FLASH)
- Modo flash con controllo a distanza wi-fi
- Funzione wake-up per il flash
- Aggiornamento del software

☞ ***In questo manuale non è possibile descrivere dettagliatamente le singole funzioni dedicate ai rispettivi tipi di fotocamere, pertanto vi invitiamo a consultare le avvertenze riportate nel libretto d'istruzioni della vostra fotocamera, nelle quali sono riportate le funzioni flash supportate e quelle che invece devono essere impostate!***

3 Preparazione del flash

3.1 Montaggio del flash

Montaggio del flash sulla camera

☞ ***Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale!***

- Ruotate il dado zigrinato ⑫ fino ad arresto contro il flash.
- Spingete il flash con la base fino all'arresto nella slitta accessori della camera.
- Ruotate il dado zigrinato ⑫ fino ad arresto contro la camera e fissate il flash.

Smontaggio del flash dalla camera

☞ ***Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale!***

- Ruotate il dado zigrinato ⑥ fino ad arresto contro il flash.
- Estraete il flash dalla slitta accessori della camera.

3.2 Alimentazione

Scelta delle pile o delle batterie

Il flash può essere alimentato a scelta con:

- 4 batterie al NiCd 1,2 V, tipo IEC KR6 (AA/Mignon), offrono il vantaggio di tempi di ricarica particolarmente brevi e un esercizio economico, in quanto ricaricabili.
- 4 batterie al nichel metallidruro 1,2 V, tipo IEC HR6 (AA/Mignon), capacità nettamente superiore rispetto alle batterie NiCd e maggiore compatibilità ambientale, poiché prive di Cd.
- 4 batterie a secco alcaline al manganese 1,5 V, tipo IEC LR6 (AA/Mignon), una fonte di energia esente da manutenzione, adatta per un impiego generico.
- 4 batterie al litio 1,5 V, tipo IEC FR6 (AA/Mignon), una fonte di energia esente da manutenzione, ad elevata capacità e autoscarica contenuta.
- Power Pack P76 con cavo di connessione V58-50 (accessorio a richiesta).

☞ ***Se prevedete di non usare il flash per lungo tempo, togliete le batterie dall'apparecchio.***

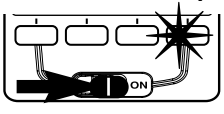
Sostituzione delle batterie

Le pile o le batterie sono vuote o esaurite quando il tempo di ricarica (tempo che intercorre dall'emissione del lampo a piena potenza, ad es. con M, fino alla successiva accensione della spia di carica del flash ⑯ supera i 60 secondi.

- Spegnete il flash con l'interruttore principale ⑮.
- Spingete il coperchio vano batterie ⑧ in direzione verso il basso e apritelo.
- Inserite le pile o le batterie in senso longitudinale come indicato dai simboli delle batterie e chiudete il coperchio ⑧.

☞ ***Quando inserite le pile/batterie assicuratevi sempre che le polarità (+/-) siano corrette, come indicato dai simboli all'interno del vano batteria. L'inversione delle polarità può provocare la rottura dell'apparecchio! Sostituite sempre tutte le batterie con altre equivalenti della stessa marca e della stessa capacità!***
Non gettate le pile/batterie esaurite nei rifiuti domestici! Contribuite alla tutela dell'ambiente e portatele nei contenitori appositi per il riciclaggio!

3.3 Accensione e spegnimento del flash



Il flash si accende tramite l'interruttore principale ⑮. Quando l'interruttore è posizionato su „ON" il flash è acceso.

Per spegnere il flash spostate l'interruttore principale ⑮ verso sinistra.

☞ ***Se prevedete di non utilizzare il lampeggiatore per lungo tempo vi consigliamo di spegnere il lampeggiatore con l'interruttore principale ⑮ e di estrarre le sorgenti di alimentazione (pile, batterie).***

3.4 Power Pack P76 (accessorio a richiesta)

Se il numero di lampi e i tempi di ricarica non sono sufficienti per la vostra applicazione, il flash può essere alimentato con un Power Pack P76 (accessorio a richiesta). Il Power Pack P76 viene collegato al flash sull'entrata ④ con un cavo di collegamento V58-50 (accessorio a richiesta).

☞ ***Le pile / batterie del flash <u>non</u> devono rimanere inserite nell'apparecchio.***

Prima di collegare il Power Pack P76 o il cavo di collegamento V58-50 (accessorio) al flash, l'interruttore principale ⑮ del flash deve essere spostato nella posizione sinistra (OFF).

Il flash viene poi acceso o spento con l'interruttore sul Power Pack P76 (vedi le istruzioni d'uso del Power Pack).

☞ ***Per proteggere il flash da sovraccarico termico durante il funzionamento con un Power Pack, in caso di sollecitazione eccessiva il tempo di ricarica viene aumentato di conseguenza tramite un circuito di controllo! Prima di collegare e scollegare il cavo di collegamento o il Power Pack spegnete tutti gli apparecchi interessati!***

3.5 Spegnimento automatico dell'apparecchio/Auto - OFF

Il flash è impostato di fabbrica in modo tale che circa 10 minuti

- dopo l'accensione,
- dopo lo scatto del lampo,
- dopo aver premuto leggermente il pulsante di scatto della camera,
- dopo lo spegnimento del sistema di misurazione dell'esposizione della camera.

...commuti su stand-by (Auto-OFF) per risparmiare energia ed evitare che le sorgenti d'alimentazione si scarichino inutilmente. La spia di carica del flash ⑯ e le indicazioni sul display LC si spengono.

L'attivazione dello spegnimento automatico dell'apparecchio viene indicata sul display con il simbolo ⏲ .

La modalità d'esercizio impostata per ultimo rimane memorizzata dopo lo spegnimento automatico e viene immediatamente ripristinata alla successiva accensio-

ne. Il lampeggiatore si riaccende non appena si preme un tasto qualsiasi oppure si tocca leggermente il pulsante di scatto della camera (funzione Wake-Up).

☞ ***Se prevedete di non utilizzare il flash per lungo tempo è opportuno spegnere l'apparecchio sempre con l'interruttore principale ⑮!***

Se si desidera, è possibile impostare lo spegnimento automatico dell'apparecchio dopo 1 minuto o disattivare la funzione, per maggiori informazioni leggere il punto 7.10).

4 Illuminazione del display

Premendo qualsiasi tasto del flash il display del lampeggiatore si illumina e resta attivo per circa 10 secondi. Scattando un flash tramite la camera o tramite lo scatto manuale ϟ ⑯ dell'apparecchio l'illuminazione del display si disattiva.

5 Modalità del flash (Menu Mode)

In base al tipo di fotocamera vi sono a disposizione diversi modi **TTL** (TTL standard senza prelampo, **TTL** con prelampo, controllo flash ADI), **A** automatico, **M** manuale e modo stroboscopico ϟϟϟ . Per impostare il modo flash è pertanto necessario che avvenga prima uno scambio di dati fra la fotocamera e il flash, ad es. premendo leggermente il pulsante di scatto della fotocamera.

☞ ***Alcuni tipi di camera supportano diverse modalità del flash aggiuntive. Tali modalità possono essere selezionate e attivate al termine di uno scambio dati con la camera in modalità Menu. Per motivi di sistema, su alcuni modelli di fotocamera è supportato solo il modo flash TTL, a seconda della modalità della fotocamera. Altri modi flash (automatico A, manuale M ecc.) non possono essere selezionati o attivati.***

5.1 Procedura per l'impostazione delle modalità del flash

- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode". Possono essere selezionate le seguenti modalità:

TTL Modalità TTL: TTL standard senza prelampo, TTL con prelampo e ADI.

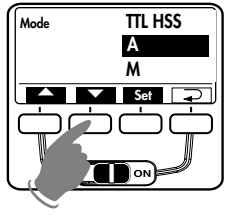
TTL HSS Modalità TTL con sincronizzazione a tempi corti HSS

A Modo flash Automatico

M Modo flash Manuale

M HSS Modo flash manuale con sincronizzazione ad alta velocità FP HSS

ϟϟϟ Modo flash Stroboscopico



- Impostate il modo flash desiderato con i tasti ▲ e ▼ (**TTL**, Automatico **A**, Manuale **M**, ecc.). La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

Se la fotocamera li trasmette al flash, i parametri per ISO, diaframma e focale dell'-obiettivo ovvero la posizione della parabola vengono impostati automaticamente.

L'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash avviene sulla base dei parametri flash trasmessi dalla fotocamera.

☞ ***Se la camera fallisce nel trasferimento di uno o più parametri del flash dovete impostarli a mano direttamente sul lampeggiatore (vedi il punto 6).***

5.2 Modalità flash TTL

Questa modalità permette di ottenere facilmente buone riprese con il flash. La misurazione dell'esposizione flash viene pertanto effettuata da un sensore incorporato nella fotocamera. Tale sensore rileva la luce riflessa dal soggetto attraverso l'obiettivo (TTL = „Trough The Lens").

La fotocamera trasmette così in automatico l'intensità del flash necessaria per una corretta esposizione della foto. Il vantaggio delle diverse modalità flash TTL consiste nel fatto che vengono presi in considerazione tutti i fattori che influiscono sull'esposizione (presenza di filtri, variazione di diaframma e di distanza focale con obiettivi zoom, l'uso di dispositivi di prolunga nelle riprese macro, ecc...) per la regolazione della luce flash.

L'indicazione di corretta esposizione „o.k." ⑭ compare per ca. 3 secondi se la ripresa era correttamente esposta (vedi 13).

Il flash supporta automaticamente il modo flash TTL della fotocamera scelto di volta in volta. Il modo flash scelto di volta in volta non viene indicato sul display con un particolare simbolo!

☞ ***Verificate se per la vostra fotocamera ci sono limitazioni relative al valore ISO in modalità flash TTL (ad es. ISO 64 fino a ISO 1000; vedi il manuale di istruzioni)! Per testare il corretto funzionamento di TTL nelle fotocamere analogiche è necessario inserire una pellicola!***

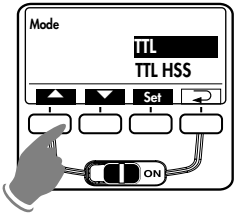
Pre-lampo TTL e misurazione ADI

Il pre-lampo TTL e la misurazione ADI sono modalità digitali di TTL e rappresentano l'evoluzione del modo flash TTL di camere analogiche. Nella ripresa il flash emette una serie di pre-lampi di misurazione quasi impercettibili prima della vera e propria esposizione. La luce riflessa dei pre-lampi di misurazione viene valutata dalla camera. In base alla suddetta valutazione la camera adatta in modo ottimale l'esposizione successiva alla situazione di ripresa (vedi le istruzioni d'uso della camera). In caso di misurazione ADI vengono considerati nell'esposizione flash anche i dati relativi alla distanza dell'obiettivo. La selezione o l'impostazione dei modi pre-lampo TTL e misurazione ADI avviene nella camera (vedi le istruzioni d'uso della camera).

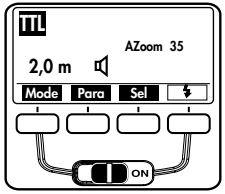
Il flash deve essere regolato sul modo flash TTL.

Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Mode** finché nel display non comparirà „Mode".
- Impostate il modo flash **TTL** con i tasti ▲ e ▼. La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



L'indicazione di corretta esposizione „o.k." compare per circa 3 secondi se la ripresa era correttamente esposta ⑭ (vedi punto 13).



Modo flash TTL

Tale modalità analogica è supportata da camere analogiche più vecchie. Si tratta del modo flash TTL normale (modo TTL senza prelampo).

Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Mode** finché nel display non comparirà „Mode".
- Impostate il modo flash **TTL** con i tasti ▲ e ▼. La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

L'indicazione di corretta esposizione „o.k." compare per circa 3 secondi se la ripresa era correttamente esposta ⑭ (vedi punto 13).

I

5.3 Lampo di schiarita automatico TTL

Sulla maggior parte dei modelli di fotocamera, nel programma automatico P e nei programmi per scene in luce diurna, viene attivato il flash di schiarita automatico (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera).

Con il flash di schiarita è possibile rimuovere le ombre fastidiose e, nelle riprese in controluce, si può ottenere un'esposizione bilanciata fra scena e sfondo. Un sistema di misurazione computerizzato della fotocamera si occupa di combinare adeguatamente tempo di otturazione, apertura e potenza del flash.

☞ **Se la fotocamera non supporta alcuni parametri flash questi dovranno essere impostati a mano sull'apparecchio!**

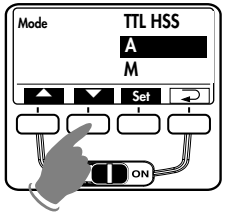
Se la fotocamera non supporta alcuni parametri flash questi dovranno essere impostati a mano sull'apparecchio!

5.4 Modo flash Automatico

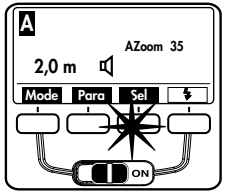
Con il modo flash Automatico A il fotosensore ⑩ del lampeggiatore misura la luce riflessa dal soggetto. Il fotosensore ⑩ ha un angolo di rilevazione di circa 25° e procede alla misurazione solamente durante la propria emissione del lampo. Se l'intensità della luce è sufficiente, il sistema di esposizione automatica del lampeggiatore disattiva il flash. Il fotosensore ⑩ deve essere rivolto verso soggetto.

Sul display viene indicato il massimo campo di utilizzo. La distanza più breve di ripresa è pari a circa il 10% del massimo campo di utilizzo. Dividendo in tre parti la portata, il soggetto dovrebbe trovarsi circa in quella centrale, in modo tale che il sistema di esposizione automatica abbia un gioco sufficiente per la compensazione.

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode".
- Impostate il modo flash **A** con i tasti ▲ e ▼. La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.



- Premete il tasto ⮌ . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

L'indicazione di corretta esposizione „o.k." compare per circa 3 secondi se la ripresa era correttamente esposta ⑭ (vedi punto 13).

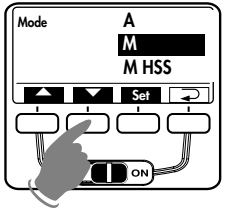
5.5 Modo lampo di schiarita Automatico

Con il modo lampo di schiarita Automatico, in presenza di luce diurna e con il lampeggiatore regolato sul modo flash Automatico **A**, viene impostato un valore di compensazione dell'esposizione di circa -1 EV ... -2 EV (vedi i punti 6.3 e 10.5). Ciò permette di ottenere un effetto naturale di schiarita graduale per le parti in ombra durante la ripresa.

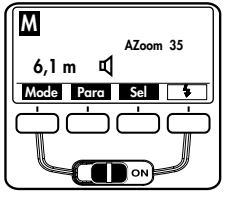
5.6 Modo flash Manuale

Con il modo flash manuale **M** il flash emette un lampo non dosato a potenza piena, salvo sia stata impostata la potenza ridotta. L'adattamento alla situazione di ripresa può avvenire, ad esempio, tramite la regolazione del diaframma sulla camera oppure tramite la selezione manuale di una potenza ridotta adeguata.

Procedura per l'impostazione:

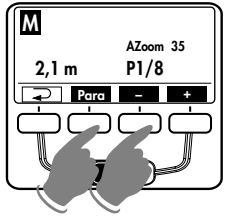


- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode".
- Impostate il modo flash **M** con i tasti ▲ e ▼. La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.



- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

Impostazione della potenza ridotta:



- Premete il tasto **Para** (Parametri) più volte finché sul display non compare „P" per la potenza ridotta.
- Impostate il valore desiderato (1/1 - 1/256) con i tasti **+** e **–**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

Sul display viene indicata la distanza per la corretta esposizione del soggetto.

☞ ***Alcune camere supportano il modo flash manuale M solo se impostate anch'esse sulla modalità manuale M!***

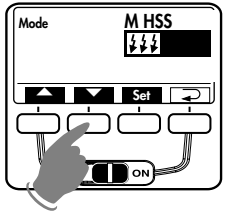
5.7 Modo flash Stroboscopico

Il modo flash Stroboscopico ϟϟϟ è un modo manuale. Con questa funzione è possibile fare diverse esposizioni su una foto unica. Si rivela particolarmente interessante per gli studi di movimento e le riprese d'effetto.

Con il modo Stroboscopico vengono emessi diversi flash ad una determinata frequenza. Pertanto, questa funzione può essere utilizzata solo se il valore della potenza ridotta è al massimo di 1/4, o con valori inferiori.

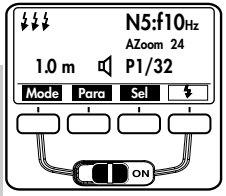
Per le riprese Stroboscopiche è possibile selezionare la frequenza del flash (lampi al secondo) da 1 a 50 Hz - a passi di 1 Hz - e il numero dei lampi da 2 a 50, a passi di 1.

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode".

- Impostate il modo flash ϟϟϟ con i tasti ▲ e ▼. La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.



- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

Numero lampi stroboscopio (N)

Con il modo flash Stroboscopico è possibile impostare il numero di lampi (N) per scatto.

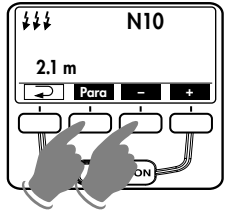
Il numero dei lampi è compreso fra 2 e 50 e può essere regolato in continuo con passi da 1. La massima potenza ridotta possibile viene impostata automaticamente.

Frequenza lampi stroboscopio (f)

Con il modo flash Stroboscopico è possibile impostare la frequenza dei lampi (f).

Tale parametro indica il numero dei lampi per secondo. La frequenza è compresa fra 1 e 50 può essere regolata in continuo con passi di 1. La massima potenza ridotta possibile viene impostata automaticamente.

Procedura per l'impostazione:

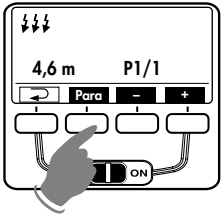


- Premete il tasto **Para** (Parametri) più volte finché sul display non compare il parametro desiderato (N o f).
- Impostate il valore desiderato con i tasti **+** e **–**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

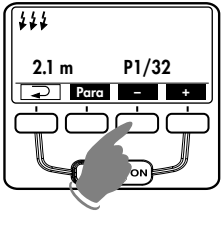
Con il modo Stroboscopico la massima potenza ridotta possibile viene impostata automaticamente. Dipende dal ISO e dall'apertura del diaframma. Al fine di ottenere durate brevi del lampo è data la possibilità di impostare la potenza ridotta fino al valore minimo di 1/256.

Sul display viene indicata la distanza valida in funzione dei parametri impostati. Modificando l'apertura del diaframma o la potenza ridotta il valore della distanza indicato può essere adeguato alla distanza dal soggetto.

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Para** (Parametri) più volte finché sul display non compare il simbolo relativo al parametro desiderato (P = potenza ridotta manuale).
- Impostate il valore desiderato con i tasti **+** e **–**.
  L'impostazione è immediatamente attiva.



- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

☞ ***La parabola ausiliaria non è supportata nel modo flash stroboscopico. Se la parabola ausiliaria è stata attivata nel menu Select, essa non emette il flash in modalità stroboscopica. Sul display non viene quindi visualizzato il simbolo per la parabola ausiliaria.***

6 Parametri del flash (Menu Parametri)

Per un corretto funzionamento del lampeggiatore è necessario che i diversi parametri flash, come la posizione zoom della parabola, il diaframma e la sensibilità della pellicola ISO vengano adattati alle impostazioni della camera.

Perché il trasferimento automatico dei dati avvenga, camera e flash devono essere assemblati e accesi. Quindi, premendo brevemente il pulsante di scatto della camera avrà luogo lo scambio dei dati fra camera e flash. Sul display viene indicato il campo d'utilizzo massimo in funzione dei parametri flash impo-stati.

6.1 Procedura per l'impostazione dei parametri flash

☞ ***Alla prima pressione di qualsiasi tasto si illumina il display.***

In base al tipo di modo flash impostato, nel menu vengono indicati diversi parametri flash. Nelle camere con trasferimento dati digitale i parametri flash relativi a diaframma (F), focale dell'obiettivo (Zoom) e sensibilità della pellicola (ISO) vengono impostati automaticamente sul flash. I parametri flash relativi a diaframma e (F) sensibilità della pellicola (ISO) non possono essere modificati.

- Premete il tasto **Para** (Parametri) più volte finché sul display non compare il parametro flash desiderato (vedi sotto).

Possono essere selezionate i seguenti parametri:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS		**Tabella 1**
–	–	–	N	Numero lampi stroboscopici
–	–	–	f	Frequenza lampi stroboscopici
–	–	P	P	Potenza ridotta manuale
Zoom	Zoom	Zoom	Zoom	Posizione della parabola
–	EV	–	–	Compensazione manuale dell'esposizione

I

- Impostate il valore desiderato con i tasti + e −. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌ . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

☞ ***Per motivi di sistema, il valore ISO e il valore relativo all'apertura diaframma non vengono visualizzati sul display del flash se il flash viene utilizzato sulla fotocamera.***

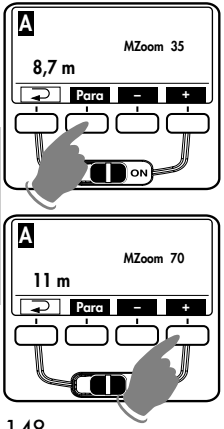
6.2 Posizione della parabola (Zoom)

Se non avviene alcuna trasmissione dati digitale tra camera e flash, le posizioni della parabola possono essere impostate a mano su

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm
(formato piccolo 24 x 36)

Sul display vengono visualizzati MZoom (Zoom manuale) e la posizione della parabola.

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Para** (Parametri) più volte finché sul display non compare „Zoom".
- Impostate la posizione desiderata della parabola con i tasti + e −.
  L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌ . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

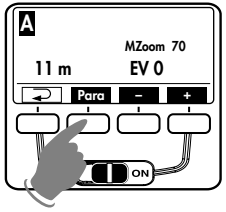
In caso di trasmissione dati digitale tra fotocamera e flash é possibile impostare automaticamente le posizioni della parabola. Sul display vengono visualizzati AZoom (Zoom automoatico) e la posizione della parabola.

☞ ***Sia che la parabola principale sia orientata lateralmente sia che sia orientata verso l'alto, la sua posizione non viene visualizzata in modo AZoom (vedi anche 10.1).***

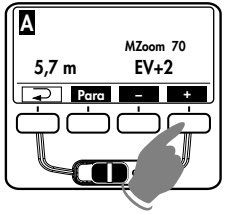
6.3 Correzione dell'esposizione (EV)

In caso di forte contrasto tra soggetto e sfondo immagine può essere necessaria una correzione manuale dell'esposizione flash (EV). In modo flash automatico A è possibile impostare sul flash valori di correzione da −3 a +3 valori di diaframma (EV) in passi da 1/3. (vedi anche punto 10.5).

Procedura per l'impostazione:



- Impostare il flash in modo flash automatico A (vedi 5.4).
- Premete il tasto **Para** (Parametri) più volte finché sul display non compare „EV".



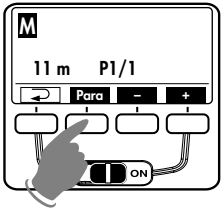
- Impostate il valore EV desiderato con i tasti + e − (= valore di compensazione).
  L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌ . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

☞ ***Nelle modalità flash TTL la fotocamera deve supportare l'impostazione della correzione d'esposizione flash. L'impostazione viene eseguita in questo caso sulla fotocamera (vedi manuale d'istruzione della fotocamera!)***

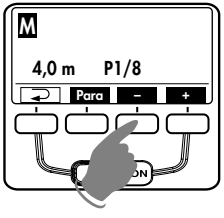
6.4 Potenza ridotta manuale (P)

Nel modo flash manuale **M** e nel modo Stroboscopico ϟϟϟ è possibile adattare la potenza luminosa alle condizioni di ripresa impostando una potenza ridotta manuale (P). L'intervallo di regolazione si estende, nel modo flash manuale M, da P 1/1 (potenza piena) a P 1/256 in passaggi da un terzo.

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Para** (Parametri) più volte finché sul display non compare „P".



- Impostate il valore desiderato (1/1 ... 1/256) con i tasti **+** e **–**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

☞ ***Nel modo flash Stroboscopico ϟϟϟ la potenza ridotta regolabile al massimo si adatta ai parametri del flash impostati.***

☞ ***Nel modo flash Stroboscopico ϟϟϟ la riduzione della potenza ridotta manuale è possibile solo in gradi pieni!***

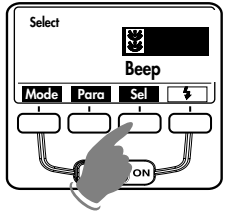
☞ ***La potenza ridotta non si ripristina automaticamente ripristinando il numero (N) e la frequenza (f) dei lampi.***

7 Funzioni speciali (Menu Select)

Le funzioni speciali vengono selezionate con il tasto **Sel** (Select). Secondo il tipo di camera e del modo flash impostato sono disponibili diverse funzioni speciali. Le funzioni speciali non supportate da determinate camere non verranno visualizzate nel menu! Per maggiori informazioni vedere la Tabella 2!

7.1 Procedura per l'impostazione delle funzioni speciali

☞ ***Alla prima pressione di qualsiasi tasto si illumina il display.***

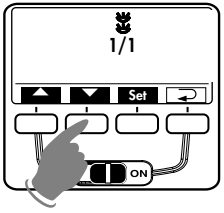


- Premere il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select".
- Selezionate il punto desiderato del menu o la funzione speciale con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu viene evidenziato in scuro.

Le seguenti funzioni speciali sono disponibili in base al modo flash impostato e al tipo di camera in uso:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS	ϟϟϟ
❦	❦	❦	-
Beep	Beep	Beep	Beep
Remote	—	Remote	—
—	FB	—	—
Standby	Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
m / ft	m / ft	m / ft	m / ft

Tabella 2



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌ . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

7.2 Funzione bip (Beep)

Con la funzione bip l'utente può ottenere dal flash segnali acustici per alcune funzioni dell'apparecchio. In questo modo il fotografo può concentrarsi completamente sul soggetto e sulla ripresa e non deve guardare altri segnali di stato visivi!

La funzione bip segnala il raggiungimento dello stato di lampo pronto, l'esposizione flash corretta o un uso scorretto.

Segnale acustico dopo l'accensione del flash:

- Un breve segnale acustico continuo (bip di circa 2 secondi) dopo l'accensione indica lo stato di lampo pronto dell'apparecchio.

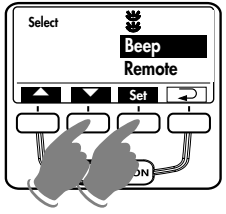
Segnali bip dopo la ripresa:

- Un breve segnale acustico continuo (bip di circa 2 secondi) immediatamente dopo la ripresa indica che la ripresa era esposta correttamente e che il flash è ancora carico. Se immediatamente dopo la ripresa non si sente alcun bip, significa che la ripresa era sottoesposta.
- Un segnale acustico intermittente (— — —) direttamente dopo la ripresa significa che la ripresa con flash era esposta correttamente. Il flash però è di nuovo pronto solo dopo un nuovo segnale acustico (bip) continuo (di circa 2 secondi).

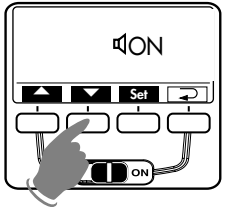
Segnali bip nelle impostazioni in modo flash automatico:

- Si ha un breve segnale bip di allarme se nel modo flash automatico l'impostazione di diaframma e ISO porterebbe a superare l'intervallo consentito di regolazione luce. Il diaframma automatico passa automaticamente al successivo valore ammesso.

Procedura per l'impostazione:

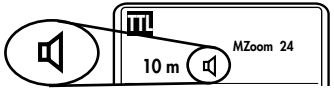


- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select".
- Selezionate il punto del menu „BEEP"con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.



- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌ . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

☞ ***Con la funzione bip attivata viene inoltre visualizzato il simbolo*** 🔇.



7.3 Serie di esposizioni flash (FB)

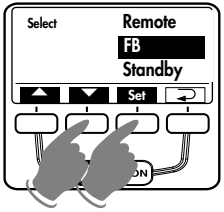
In modo flash automatico **A** è possibile effettuare una serie di esposizioni flash (Flash-Bracketing FB).

Una serie di esposizioni comprende tre foto consecutive con valori diversi di correzione dell'esposizione.

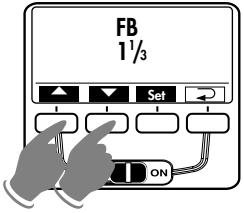
Impostando una serie di esposizioni sul display verrà visualizzato FB e il valore di correzione. I valori di correzione possibili vanno da 1/3 a 3 di diaframma in gradi da un terzo.

☞ ***Per motivi legati al sistema della fotocamera nelle modalità flash TTL non è possibile impostare sul flash la serie di esposizioni flash!***

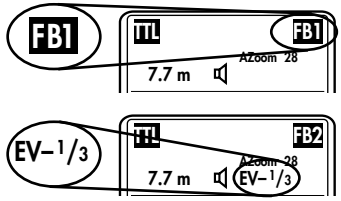
Procedura per l'impostazione:



- Impostare il flash in modo flash automatico **A** (vedi 5.4).
- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select".



- Selezionate il punto del menu „FB" con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ↩ . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ↩ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



- La prima ripresa viene effettuata senza valore di correzione. Sul display si visualizzerà in aggiunta „**FB1**".
- La seconda ripresa viene effettuata con correzione negativa. Sul display si visualizzerà in aggiunta „**FB2**" e il valore di correzione negativa (EV).
- La terza ripresa viene effettuata con correzione positiva. Sul display si visualizzerà in aggiunta „**FB3**" e il valore di correzione positiva (EV).
- Dopo la terza ripresa la serie di esposizioni flash viene automaticamente disattivata. Scompare la scritta „FB" dal display.

☞ ***Impostando la serie di esposizioni il valore di correzioni verrà visualizzato sempre positivo!***

7.4 Modo zoom esteso (Zoom Ext)

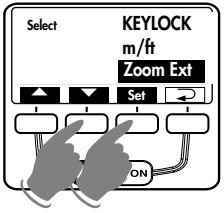
Nel modo zoom esteso la focale della parabola viene ridotta di un grado rispetto alla focale dell'obiettivo della camera. La forte illuminazione che ne deriva permette di avere un'ulteriore luce diffusa (riflessioni) in ambienti chiusi e così un'illuminazione flash più morbida.

Esempio:

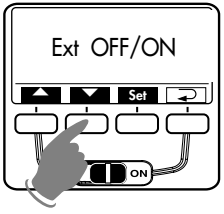
La focale dell'obiettivo nella camera è pari a 50 mm. Nel modo zoom esteso il flash si regola alla posizione di riflessione di 35 mm. Sul display continuano ad essere indicati 50 mm.

- Quando si visualizza „Ext ON" il modo zoom esteso è attivato.
- Quando si visualizza „Ext OFF" il modo zoom esteso è disattivato.

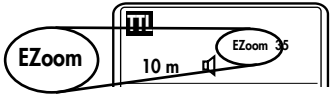
Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select".
- Selezionate il punto del menu „ZoomExt" con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.



- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ↩. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ↩ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Dopo aver attivato il modo esteso sul display si visualizzerà „EZoom" di fianco alla focale.

☞ ***Per motivi di sistema il modo zoom esteso è supportato per focali d'obiettivo a partire da 28 mm (formato piccolo).***

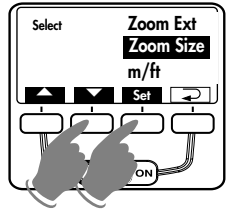
(I)

7.5 Adattamento formato della ripresa (Zoom Size)

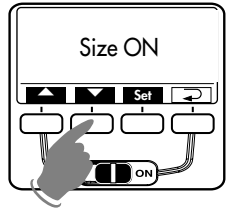
Su alcune fotocamere digitali, l'angolo di illuminazione della parabola principale può essere adattato al formato del chip (dimensioni del componente di acquisizione dell'immagine).

- Quando si visualizza „Size ON" l'adattamento formato della ripresa è attivato. L'indicazione della posizione della parabola viene adattata al formato di ripresa delle fotocamere digitali.
- Quando si visualizza „Size OFF" l'adattamento formato della ripresa è disattivato. L'indicazione della posizione della parabola avviene in formato ridotto (24 x 36).

Procedura per l'impostazione:



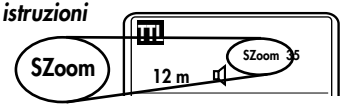
- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select".
- Selezionate il punto del menu „ZoomSize" con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.



- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ↩. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ↩ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

Dopo aver attivato l'adattamento formato della ripresa sul display si visualizzerà „SZoom" di fianco alla focale.

☞ ***Per ulteriori indicazioni consultare le istruzioni per l'uso della camera.***



7.6 Modo flash slave con controllo a distanza (Remote)

La modalità remote consiste nelle modalità Controller "CTRL" e Controller Plus "CTRL+", indipendentemente dal tipo di fotocamera utilizzato.

☞ ***Per fare in modo che più sistemi remote nello stesso ambiente non si disturbino a vicenda, sono disponibili 4 canali remote indipendenti (CHANNEL/CH 1, 2, 3 o 4). I flash controller e slave che appartengono allo stesso sistema remote devono essere impostati sullo stesso canale remote.***

Modalità CTRL

Tutti i flash slave dello stesso gruppo lavorano in modalità "CTRL". L'impostazione RMT o RMT2 sul flash slave non ha quindi alcuna importanza. La modalità "CTRL" viene pertanto utilizzata quando il flash integrato nella fotocamera viene impiegato come controller o se il relativo flash slave non supporta la modalità "CTRL+"(vedere il manuale di istruzioni del flash slave). Per le fotocamere con flash incorporato che lavorano in modalità "CTRL" è possibile utilizzare un flash esterno che non funzioni come controller.

	Fotocamera **senza** flash integrato	Fotocamera **con** flash integrato
Controller/Master	• Montare il futuro flash controller sulla fotocamera. • Impostare la camera sulla modalità "WL". • Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera, - il flash si imposta automaticamente su "CTRL" o "CTRL+" - se viene visualizzata la funzione "CTRL+" premere il tasto **Sel** sul flash. - selezionare "Remote" con i tasti ▲ e ▼ . - premere il tasto **Set** finché non compare "CTRL+" sul display - usare il tasto ▼ per passare a "CTRL". **Impostazione della modalità remote:** La modalità remote "CTRL" supporta il gruppo slave RMT e la funzione controller M (Master). Le impostazioni per queste funzioni vengono selezionate con il tasto **Para**. Premere quindi il tasto **Para** finché non compare il simbolo della funzione desiderata. Il ttasto **Mode** permette ora di impostare la modalità desiderata. L'impostazione viene applicata immediatamente e salvata automaticamente. È possibile impostare anche le condizioni di illuminazione nel sistema remote (vedere "Informazioni generali").	• Impostare la fotocamera sulla modalità "WL" • Il flash integrato nella fotocamera lavora automaticamente come controller nella modalità "CTRL". • Per utilizzarlo è necessario che il flash esterno sia rimosso e che il flash integrato nella fotocamera sia aperto o attivato. **Impostazione del canale remote:** L'impostazione del canale remote avviene automaticamente mediante uno scambio dati se il flash slave si trova sulla fotocamera e si preme leggermente il pulsante di scatto. Per motivi di sistema, è possibile scegliere e impostare il canale remote solo sul flash slave e non sulla fotocamera!

Modalità CTRL		
	Fotocamera **senza** flash integrato	Fotocamera **con** flash integrato che non supporta "CTRL+"
Slave	• Premere tante volte il tasto Sel finché non compare "Select" sul display. • Selezionate il punto del menu "Remote" con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu selezionato verrà evidenziato in scuro. • Premere il tasto Set e confermare così la selezione di "Remote". • Con i tasti ▲ e ▼ impostare "Remote Slave" per attivare oppure "Remote OFF" per disattivare la modalità remote. L'impostazione è immediatamente attiva. • Premete il tasto ↩ più volte finché sul display non compare "SLAVE". Se non si preme il tasto ↩ , il display torna automa-ticamente alla schermata "SLAVE" dopo circa 5 secondi. • Il flash slave riconosce automaticamente la funzione "CTRL" o „CTRL+".	• Montare sulla fotocamera il flash che deve essere utilizzato come slave. • Impostare la fotocamera sulla modalità "WL". • Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera, - il flash si imposta automaticamente su "SLAVE" • Rimuovere il flash dalla fotocamera e utilizzarlo come slave. La modalità "TTL" (automatica in RMT o RMT2) o "M" (con livelli di potenza ridotta) desiderata può essere impostata ora sul flash slave. • Aprire completamente il flash integrato nella fotocamera

Modalità CTRL+

Nella modalità "CTRL+" i flash slave possono lavorare in due gruppi slave: "RMT" e "RMT2".
È possibile impostare le condizioni di illuminazione. Il flash controller (Master) assume il controllo della fotocamera.

	Fotocamera **senza** flash integrato	Fotocamera **con** flash integrato
Controller/Master	• Montare il futuro flash controller sulla fotocamera (non è possibile spostare manualmente il flash alla modalità slave!) • Impostare la fotocamera sulla modalità "WL" • Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera - il flash si imposta automaticamente su „CTRL+" ***Avvertenze:*** Se il flash non si imposta su „CTRL+", ma su "SLAVE", la fotocamera non supporta la funzione controller del flash esterno. **Impostazione della modalità remote:** La modalità remote „CTRL+" supporta i gruppi slave RMT e RMT2, nonché la funzione controller M (Master). Le impostazioni per queste funzioni vengono selezionate con il tasto **Para**. Premere quindi il tasto **Para** finché non compare il simbolo della funzione desiderata. Il tasto **Mode** permette ora di impostare la modalità desiderata. L'impostazione viene applicata immediatamente e salvata automaticamente. È possibile impostare anche le condizioni di illuminazione nel sistema remote (vedere "Informazioni generali").	
Slave	• Premere tante volte il tasto **Sel** finché non compare "Select" sul display. • Selezionate il punto del menu "Remote" con i tasti ▲ e ▼ . Il punto del menu selezionato verrà evidenziato in scuro. • Premere il tasto **Set** e confermare così la selezione di "Remote". • Con i tasti ▲ e ▼ impostare "Remote Slave" per attivare oppure "Remote OFF" per disattivare la modalità remote. L'impostazione è immediatamente attiva. • Premete il tasto ↩ più volte finché sul display non compare "SLAVE". Se non si preme il tasto ↩ , il display torna automaticamente alla schermata "SLAVE" dopo circa 5 secondi. • Il flash slave riconosce automaticamente la funzione "CTRL" o „CTRL+".	

Informazioni generali:

- In generale, è possibile verificare la corretta installazione premendo il tasto "AEL" sulla fotocamera. Il flash slave deve rispondere illuminandosi con ritardo.
- I flash slave devono poter ricevere la luce del flash controller grazie al sensore integrato per la modalità remote ③ .
- La spia flash di misurazione AF ⑫ del flash slave lampeggia per indicarne lo stato di pronto.
- Le condizioni di illuminazione nel sistema remote possono essere impostate sulla modalità "TTL". Il gruppo desiderato ("RMT" o "RMT2") o il Master ("M") può essere selezionato con il tasto **Para**. Il tasto **Mode** permette ora di impostare la modalità e, con i tasti **+** e **–**, anche la ponderazione (1, 2, 4, 8, 16).

Esempio:

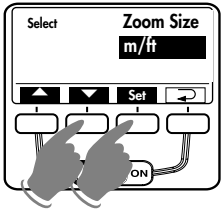
Impostazioni	**Effetto**	**Conseguenza:** La ponderazione dell'emissione di luce viene effettuata come segue
MTTL . . . .2 **RMT . . . .4** **RMT2 . . .8**	**L'emissione di luce dei flash viene suddivisa in 14 parti (2 + 4 + 8).**	**M TTL . . . . .2/14** **RMT . . . . . .4/14** **RMT2 . . . . .8/14**

- I flash slave nei relativi gruppi RMT e RMT2 lavorano automaticamente in modalità "TTL", a meno che la modalità "M" non sia stata impostata manualmente sul flash slave corrispondente. Il flash controller (Master) può essere impostato sulle modalità "TTL" o "M", oppure su nessuna modalità. Se non viene impostata alcuna modalità, il controller gestisce solo i flash slave e non emette praticamente nessuna luce per l'esposizione vera e propria.
- Nella modalità "M" è possibile selezionare anche i livelli di potenza ridotta.
- La sincronizzazione ad alta velocità HSS (TTL HSS o M HSS) non può essere impostata sul flash slave. La sincronizzazione ad alta velocità viene attivata, all'occorrenza, sul flash slave durante lo scatto per tutta la durata della ripresa, se sulla fotocamera viene impostato un tempo di posa inferiore al tempo sincro-flash della stessa (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera).
- Il canale remote può essere impostato sul controller esterno o sul flash slave. Premere il tasto **Para** finché sul display compaiono solo "CH" o "CHANNEL" e il canale remote. Eseguire l'impostazione desiderata con i tasti **+** e **–**. È possibile scegliere fra i canali 1, 2, 3 o 4. L'impostazione è immediatamente attiva. Premere il tasto ↩ finché non compare di nuovo sul display la schermata originale. Se non si preme il tasto ↩ , il display torna automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.
- Nella modalità remote non è possibile visualizzare la portata del flash! Nella modalità remote la parabola principale ⑦ del flash viene regolata automaticamente nella posizione 24 mm per illuminare un campo immagine più ampio possibile. La posizione zoom della parabola principale può essere modificata manualmente a proprio piacimento (vedere 6.2).

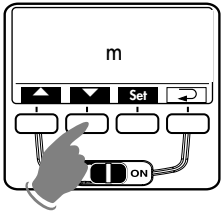
7.7 Commutazione metri - piedi (m/ft)

Il campo di utilizzo può essere visualizzato sul display a scelta in metri „m“ o in piedi „ft“. L'impostazione avviene attraverso il punto del menu m/ft.

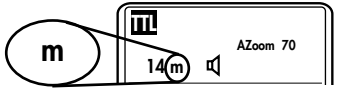
Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionate il punto del menu „m/ft“ con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.



- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
  - Quando si visualizza „m“ l'indicazione della distanza avviene in metri.
  - Quando si visualizza „ft“ l'indicazione della distanza avviene in piedi.



- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

7.8 Parabola ausiliaria

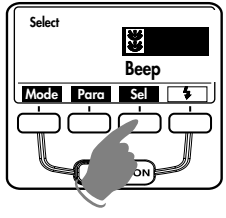
La parabola ausiliaria i serve a schiarire frontalmente in presenza di illuminazione indiretta quando la parabola principale g è rivolta di lato o verso l'alto (vedere 10.3).

Qualora l'intensità del lampo prodotto dalla parabola ausiliaria ⑨ fosse eccessiva è possibile ridurle a 1/2 o 1/4.

- Impostazione „ Off“: la parabola ausiliaria è spenta.
- Impostazione „ P1/1“: la parabola ausiliaria lavora a piena potenza.
- Impostazione „ P1/2“: la parabola ausiliaria lavora con mezza potenza luminosa.
- Impostazione „ P1/4“: la parabola ausiliaria lavora con 1/4 di potenza luminosa.

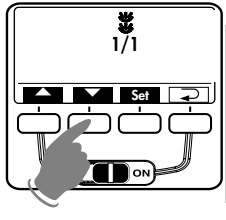
Dopo la memorizzazione, a parabola ausiliaria attivata, sul display si visualizza il simbolo .

☞ ***A seconda del modello di fotocamera, i pre-flash della parabola ausiliaria vengono emessi anche se essa non è attiva, in presenza della funzione pre-flash per la riduzione dell'effetto "occhi rossi".***

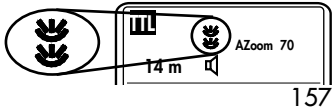


Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionate il punto del menu con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



☞ ***Osservare anche le avvertenze del capitolo 10.3!***

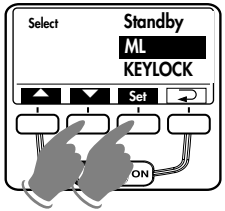


7.9 Luce pilota (ML) „Modelling Light“

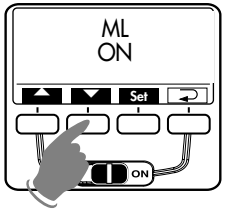
La luce pilota è un flash stroboscopico ad alta frequenza. Con una durata di circa 3 secondi si ha l'impressione di una luce quasi permanente. Con il tasto luce pilota è possibile valutare già prima di una fotografia la distribuzione della luce e la creazione di ombre.

- Quando si visualizza „ML ON“ la luce pilota è attivata.
- Quando si visualizza „ML OFF“ la luce pilota è disattivata.

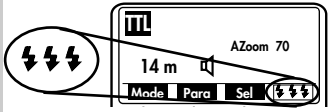
Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionate il punto del menu „ML“ con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.



- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ⮌. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ⮌ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Dopo aver attivato la funzione di luce pilota, sul display si visualizzerà il simbolo ϟ ϟϟ sopra l'indicazione di „pronto lampo“ ⑯ o il tasto di emissione manuale del lampo ⑯. Premendo il tasto di emissione manuale del lampo ⑯ viene emessa la luce pilota.

7.10 Spegnimento automatico dell'apparecchio (Standby)

Il flash è impostato di fabbrica in modo tale che circa 10 minuti

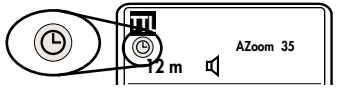
- dopo l'accensione,
- dopo l'emissione del lampo,
- dopo aver premuto leggermente il pulsante di scatto della camera,
- dopo lo spegnimento del sistema di misurazione dell'esposizione della camera.

... commuti su stand-by (Auto-OFF) per risparmiare energia ed evitare che le sorgenti d'alimentazione si scarichino inutilmente. La spia di carica del flash ⑭ e le indicazioni sul display LC si spengono.

La modalità d'esercizio impostata per ultimo rimane memorizzata dopo lo spegnimento e viene immediatamente ripristinata alla successiva accensione. Il lampeggiatore si riaccende non appena si preme qualsiasi tasto o si tocca leggermente il pulsante di scatto della camera (funzione Wake-Up).

Se prevedete di non utilizzare il flash per lungo tempo, è opportuno spegnere l'apparecchio sempre con l'interruttore principale ⑮!

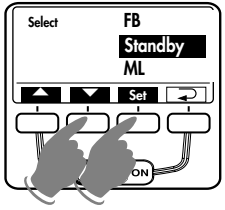
Se la funzione di spegnimento automatico dell'apparecchio è attivata sul display si visualizza il simbolo ⏲ .



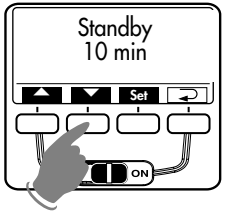
Il flash passa quindi allo stato a risparmio energetico stand-by dopo uno o dieci minuti di inattività. Per riaccenderlo basta premere un tasto qualsiasi o toccare leggermente il pulsante di scatto della camera (funzione Wake-Up).

☞ ***In modalità slave remote non è possibile impostare lo spegnimento automatico del flash!***

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select".
- Selezionate il punto del menu „Standby" con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.

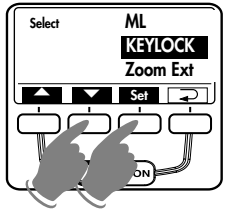


- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼. L'impostazione è immediatamente attiva.
  - Quando si visualizza „Standby 10min" lo spegnimento automatico dell'apparecchio avviene dopo 10 minuti.
  - Quando si visualizza „Standby 1min" lo spegnimento automatico dell'apparecchio avviene dopo 1 minuto.
  - Quando si visualizza „Standby OFF" lo spegnimento automatico dell'apparecchio è disattivato.
- Premete il tasto ↩. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ↩ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

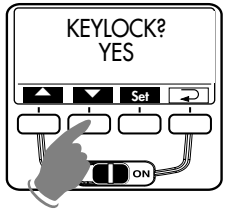
7.11 Blocco dei tasti (KEYLOCK)

Con la funzione blocco dei tasti (KEYLOCK) è possibile bloccare i pulsanti del flash per evitare regolazioni involontarie. Se la funzione blocco dei tasti è attiva sul display si visualizza il simbolo 🔑 sopra i tre tasti.

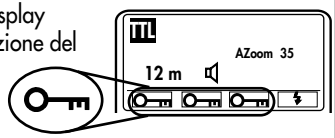
Attivazione del blocco dei tasti:



- Premete il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select".
- Selezionate il punto del menu „KEYLOCK" con i tasti ▲ e ▼. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti ▲ e ▼.
  - Quando si visualizza „KEYLOCK YES?" il blocco dei tasti viene attivato.
  - Quando si visualizza „KEYLOCK NO?" il blocco dei tasti viene disattivato.
- Premere il tasto **Set** e confermare così la selezione.



Rimozione del blocco dei tasti



Premendo un qualsiasi tasto compare sul display „UNLOCK? Press these keys". Come indicazione del fatto che i tasti sono bloccati compare il simbolo 🔑. Per rimuovere il blocco dei tasti premete i due tasti centrali per circa 3 secondi. Se il blocco viene rimosso il display torna alla visualizzazione normale.

8 Parabola zoom motorizzata

L'adattamento della posizione dello zoom della parabola principale può avvenire per focali d'obiettivo a partire da 24 mm (piccolo formato 24 x 36). Per obiettivi con focali a partire da 12 mm si può utilizzare un diffusore grandangolare ② prima della parabola principale ⑦.

Per lo zoom possono essere selezionate le seguenti posizioni:

24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 (focale in mm)

(corrispondente al formato piccolo 24 x 36)

☞ ***Utilizzando il diffusore grandangolare ② la parabola principale ⑦ viene mossa automaticamente sulla posizione 24 mm! A causa del diffusore grandangolare sul display viene visualizzato 12 mm (vedi il punto 9).***

Adattamento zoom automatico

In questo caso la posizione zoom della parabola principale ⑦ si adatta automaticamente alla focale d'obiettivo. Sul display del flash si visualizza "AZoom" e la posizione della parabola.

Regolazione manuale della posizione zoom con A-Zoom

La posizione zoom della parabola principale ⑦ può essere modificata anche quando il flash funziona con una camera che trasmette i dati, ad esempio per ottenere determinati effetti luminosi (ad es. hot-spot ecc.). Per maggiori informazioni vedi anche il punto 6.2.

Dopo il salvataggio sul display si visualizzerà „MZoom".

Ritorno al modo A-Zoom

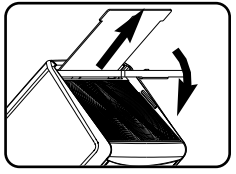
(I)

- Toccate lo scatto della camera per permettere lo scambio dati tra flash e camera.
- Modificate la posizione zoom finché sul display non appare AZoom.

9 Parabola adattatore

Diffusore grandangolare

Con il diffusore grandangolare ② è possibile illuminare focali a partire da 12 mm (piccolo formato).



Estraete completamente in avanti il diffusore grandangolare ② dalla parabola principale ⑦. Il diffusore grandangolare scatta automaticamente verso il basso.

La parabola principale viene portata automaticamente nella posizione necessaria. Sul display le indicazioni di distanza e lo zoom vengono corretti a 12 mm.

Non è possibile modificare manualmente la posizione della parabola principale.

Per inserire il diffusore grandangolare ② di 90°, sollevarlo verso l'alto di 90° e inserirlo completamente.

Mecabounce 58-90

Se il mecabounce 58-90 (accessorio speciale; vedi 21) viene montato sulla parabola principale ¡ del flash, quest'ultima si mette automaticamente nella posizione necessaria. I dati relativi alla distanza e il valore dello zoom vengono corretti su 16 mm.

☞ ***L'adattamento automatico della parabola principale con zoom motorizzato ⑩ non avviene se si utilizza un Mecabounce.***

☞ ***Non è possibile utilizzare contemporaneamente diffusore grandangolare e Mecabounce.***

10 Tecniche lampo

10.1 Lampo riflesso

Utilizzando il lampo riflesso la luce sul soggetto risulta più morbida e le ombre sono meno dure. Inoltre, la naturale caduta dell'illuminazione, dal primo piano verso lo sfondo, viene ridotta.

Per utilizzare la modalità di lampo riflesso, la parabola principale ⑦ del flash può essere ruotata orizzontalmente e verticalmente. Per fare ciò premete la testa di bloccaggio ⑬ della parabola e inclinate la parabola ⑦. La superficie riflettente dovrebbe essere di colore neutro o bianco, per evitare dominanti di colore nelle riprese. Per ottenere una luce frontale di schiarita potete azionare anche la parabola ausiliaria ⑨ dal menu Select (vedi il punto 7.9).

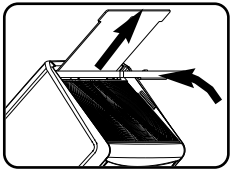
☞ ***Quando la parabola principale viene orientata in senso verticale è essenziale verificare che sia ruotata di un angolo sufficientemente ampio in modo che il soggetto non venga raggiunto da luce diretta. Il riflettore, quindi, si deve trovare almeno a 60°.***

In caso di flash indiretto, la parabola principale ⑦ in modo zoom automatico (AZoom: vedi 6.2) viene regolata nella posizione più adeguata. Non vi sono simboli che indicano sul display la portata del flash e la posizione della parabola.

Quando la parabola principale è inclinata, sul display non viene visualizzato il campo di utilizzo del flash.

10.2 Lampo riflesso con pannello riflettente

Utilizzando il lampo riflesso con pannello riflettente ① incorporato possono crearsi picchi di luce negli occhi delle persone:



- ruotate la testa della parabola di 90° verso l'alto.
- estraete in avanti il pannello riflettente ① assieme al diffusore grandangolare ② dalla testa della parabola.
- tenete il pannello riflettente ① e reinserire il diffusore grandangolare ② nella testa della parabola.

10.3 Lampo riflesso con parabola ausiliaria

Quando la parabola principale ⑦ è inclinata, per ottenere una luce frontale di schiarita sul soggetto è possibile potete azionare anche la parabola ausiliaria ⑨ dal menu Select (vedi il punto 7.8).

L'impiego della parabola ausiliaria ⑨ è sensato, e possibile, solo con lampo riflesso e parabola ⑦ inclinata. Se la parabola principale non è inclinata, per la ripresa la parabola ausiliaria non viene attivata.

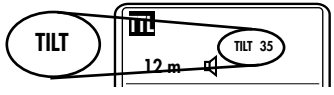
Se la quantità di luce della parabola secondaria è eccessiva, è possibile ridurla nel Menù Select a 1/2 oppure a 1/4 (vedi 7.8).

☞ ***I sottomodi di funzionamento stroboscopico, luce pilota ML e a distanza non sono supportati dalla parabola ausiliaria! La parabola ausiliaria non emette il flash se la parabola principale si trova in posizione normale o è rivolta verso il basso.***

10.4 Riprese da vicino/Riprese macro

Nei primi piani e nelle riprese macro possono verificarsi zone d'ombra sul bordo inferiore dell'immagine a causa di un errore parallattico tra flash e obiettivo. Per compensare tale errore, la parabola può essere orientata verso il basso di -7° premendo la testa di sbloccaggio ⑬ della parabola e orientando la parabola verso il basso.

☞ ***Se la parabola principale è rivolta verso il basso, il display mostra la nota "TILT". La parabola secondaria non viene così supportata e non entra in funzione durante il flash.***



Per le riprese da vicino bisogna mantenere determinate distanze minime di illuminazione per evitare sovraesposizioni.

☞ ***La distanza minima di illuminazione è di circa il 10 percento del campo d'utilizzo indicato sul display LC. Verificate che nei primi piani il flash non venga oscurato dall'obiettivo!***

10.5 Correzioni manuali dell'esposizione flash

Il sistema di esposizione automatica del flash e della maggior parte delle camere è regolato su un fattore di riflessione pari al 25% (il fattore medio di riflessione per soggetti ripresi con flash). Uno sfondo scuro, che assorbe molta luce, o uno chiaro che invece la riflette (ad esempio riprese in controluce), possono provo-care rispettivamente una sovraesposizione o una sottoesposizione del soggetto.

Per compensare l'effetto sopra descritto, è possibile adattare manualmente l'esposizione flash con un valore di correzione. Il valore di correzione dipende dal contrasto tra il soggetto e lo sfondo dell'immagine!

È possibile impostare sul flash in modo flash automatico A dei valori di correzione manuali per l'esposizione flash da -3 EV (valori di diaframma) a +3 EV (valori di diaframma) in passi da 1/3.

Molte camere possiedono un elemento di regolazione per le correzioni dell'esposizione utilizzabile anche nel modo TTL. Fate riferimento alle indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso della camera.

Soggetto scuro su sfondo chiaro:

Valore di correzione positivo (circa +1/+2 valori di diaframma EV).

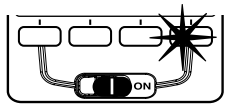
Soggetto chiaro su sfondo scuro:

Valore di correzione negativo (circa -1/-2 valori di diaframma EV).

Impostando un valore di correzione si può modificare l'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash ed è possibile adattarlo al valore di correzione (in base al tipo di camera). Per la procedura vedi il punto 6.3.

(I) ☞ ***Nelle modalità flash TTL, la fotocamera deve supportare l'impostazione della correzione d'esposizione flash. L'impostazione viene eseguita in questo caso sulla fotocamera (vedi manuale d'istruzione della fotocamera!)***

11 Indicazione di stato del flash



Quando il condensatore flash è carico, sul flash si accende la spia di carica del flash ϟ ⑯ per indicare che il flash è pronto. Ciò significa che per la prossima ripresa si può utilizzare il flash. L'indicazione di flash carico viene trasmessa alla camera che presenta a sua volta il simbolo corrispondente nel mirino.

Se la ripresa viene fatta prima che sul mirino compaia l'indicazione di flash carico, il flash non viene attivato e la foto potrebbe avere un'esposizione non corretta nel caso in cui la camera abbia già commutato sul tempo sincro-flash (vedi il punto 12).

☞ ***Il flash di misurazione multizone AF ⑪ incorporato nel flash può essere attivato dalle camere AF solo se compare l'indicazione di flash carico (vedi il punto 16)!***

12 Controllo automatico del tempo di sincronizzazione

Secondo il tipo e le impostazioni della camera, il tempo di posa viene commutato sul tempo sincro-flash, una volta che il flash ha raggiunto lo stato di carica (vedi le istruzioni d'uso della camera).

Tempi di posa più brevi del tempo sincro-flash non possono essere impostati o vengono commutati sul tempo sincro-flash.

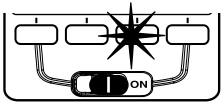
Alcune camere dispongono di un tempo sincro che va, ad esempio, da 1/30s a 1/125s (vedi le istruzioni d'uso della camera). Il tempo impostato dalla camera dipende dalle impostazioni della camera, dalla luce dell'ambiente e dalla focale dell'obiettivo.

Tempi di posa più lunghi del tempo sincro-flash possono essere impiegati a seconda delle impostazioni della camera e della sincronizzazione flash selezionata (vedi anche le istruzioni d'uso della camera e il punto 15).

☞ ***Sulle fotocamere con otturatore centrale (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera) e sincronizzazione ad alta velocità HSS (vedi il punto 15.4) non ha luogo il controllo automatico del tempo di sincronizzazione. In***

questo modo è possibile lavorare con qualsiasi tempo di otturazione. Per ottenere la potenza piena del flash non selezionate tempi di otturazione più brevi di 1/125 s.

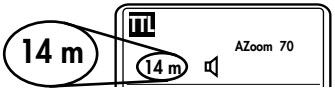
13 Indicazione di corretta esposizione



L'indicazione di corretta esposizione "o.k." ⑭ si accende solo se la ripresa è stata correttamente esposta nel modo flash TTL o nel modo Automatico!

Se dopo la ripresa non compare „o.k." ⑭ di corretta esposizione ciò significa che la ripresa era sottoesposta e che quindi è necessario impostare il numero di diaframma successivo inferiore (ad es. al posto di 11 il valore 8) oppure ridurre la distanza dal soggetto o dalla superficie riflettente (ad es. con lampo riflesso) e ripetere la ripresa. Osservate l'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash (vedi il punto 14).

14 Indicazione campo d'utilizzo



Sul display del flash viene visualizzato il valore del massimo campo d'utilizzo del flash. Il valore visualizzato si riferisce ad un grado di riflessione del 25% del soggetto: cosa che interessa la maggior parte delle situazioni di ripresa. Scostamenti elevati del grado di riflessione, ad es. in presenza di soggetti molto o poco riflettenti, possono influenzare il campo d'utilizzo del flash.

Nel modo flash TTL- e in quello automatico, dividendo il campo d'utilizzo in tre parti, il soggetto dovrebbe trovarsi in quella centrale. Ciò consente all'esposizione automatica di avere un gioco sufficiente per la compensazione. La distanza minima dal soggetto non dovrebbe essere inferiore al 10% del valore indicato per evitare sovraesposizioni! L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile, ad esempio, variando l'apertura del diaframma sull'obiettivo.

Nel modo flash manuale M viene visualizzata la distanza dal soggetto necessaria per una corretta esposizione. L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile, ad esempio, modificando l'apertura del diaframma sull'obiettivo e selezionando una potenza piena o una potenza ridotta „P".

☞ ***Il campo d'utilizzo può essere visualizzato a scelta in metri (m) o in piedi (ft), (vedi il punto 7.8). Con parabola inclinata e controllo a distanza il campo d'utilizzo non viene visualizzato!***

Adattamento automatico dell'indicazione del campo d'utilizzo

Le fotocamere trasmettono i parametri di flash (ad esempio per la sensibilità alla luce ISO, la focale dell'obiettivo, il diaframma e la correzione d'esposizione) al flash. Il flash adatta quindi automaticamente le proprie impostazioni. Dai parametri del flash e dal numero guida viene calcolato il campo d'utilizzo massimo del flash, visualizzato sul display.

Tra camera e flash deve avvenire uno scambio dati, ad es. toccando leggermente lo scatto!

15 Sincronizzazione del lampo

15.1 Sincronizzazione normale

Nella sincronizzazione normale, il flash interviene all'inizio del tempo di otturazione (sincronizzazione sulla prima tendina). Questa è la modalità standard e viene eseguita da tutte le camere. È adatta alla maggior parte delle riprese con flash. La camera viene commutata sul tempo sincro del lampo in funzione del suo modo d'esercizio. Generalmente i tempi sono tra 1/30 s e 1/125 s (vedi le istruzioni d'uso della camera). Sul flash non vi è alcuna impostazione o indicazione per questo esercizio.

15.2 Sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR, funzione 2nd curtain, SLOW2)

Con alcune camere è possibile anche la sincronizzazione sulla seconda tendina (funzione REAR). In questo caso il flash viene attivato alla fine del tempo di posa. Ciò è vantaggioso soprattutto nelle esposizioni con lunghi tempi di posa (più lunghi di 1/30 secondo) e con soggetti in movimento con fonte luce propria, poiché la fonte di luce in movimento lascia dietro di sé una scia luminosa, contrariamente a quanto avviene con la sincronizzazione sulla prima tendina, in cui la scia precede la fonte luminosa. Con la sincronizzazione sulla seconda tendina si avrà l'effetto di una riproduzione „naturale" della situazione di ripresa con fonte di luce in movimento! Secondo il modo d'esercizio, la camera gestisce tempi di posa più lunghi del suo tempo sincro.

La sincronizzazione sulla seconda tendina viene regolata sulla fotocamera (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera).

☞ ***Con tempi di posa lunghi utilizzate uno stativo per evitare che la foto venga mossa!***

15.3 Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW

Alcune camere consentono in determinati Modi l'esercizio del flash con sincronizzazione con tempi lunghi. La sincronizzazione con tempi lunghi La sincronizzazione con tempi lunghi consente di mettere più in luce lo sfondo in presenza di luminosità ambiente scarsa. Ciò si ottiene adattando i tempo di posa della camera alla luce ambiente. In questo caso la camera imposta automaticamente tempi di posa più lunghi del tempo sincro della camera. Su alcune camere la sincronizzazione con tempi lunghi viene attivata automaticamente in determinati programmi della camera (ad es. automatismo dei tempi „Av", Programmi riprese notturne ecc.) (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul flash non ha luogo alcuna impostazione o visualizzazione per questo modo.

☞ ***Con tempi di posa lunghi utilizzate uno stativo per evitare che la foto venga mossa!***

15.4 Sincronizzazione ad alta velocità HSS

Alcune fotocamere supportano la sincronizzazione ad alta velocità HSS (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera). Questa funzione permette di utilizzare il flash anche con tempi di posa più rapidi di quelli di sincronizzazione. È interessante ad es. nei primi piani con luce ambiente molto chiara, quando la profondità di campo deve essere limitata con aperture del diaframma relativamente grandi (ad es. F 2,0)! Il flash supporta la sincronizzazione ad alta velocità nei modi di funzionamento TTL (TTL HSS) e M (M HSS).

Tuttavia, per cause naturali, con la sincronizzazione ad alta velocità HSS il numero guida, e quindi anche il campo d'utilizzo del flash, verranno in parte limitati considerevolmente! Fate pertanto attenzione all'indicazione del campo d'utilizzo sul display LC del flash! La sincronizzazione ad alta velocità HSS viene effettuata automaticamente quando sulla fotocamera viene impostato, manualmente o automaticamente tramite il programma di esposizione, un tempo di otturazione inferiore al tempo di sincronizzazione del lampo.

☞ ***Non scordate che con la sincronizzazione ad alta velocità HSS il numero guida del flash dipende anche dal tempo di otturazione: più è corto il tempo di otturazione, più piccolo sarà il numero guida! L'impostazione avviene nel modo Menu (vedi anche il punto 5.1)***

15.5 Funzione di prelampo contro l'effetto "occhi rossi"

Diverse camere possono attivare la funzione di prelampo contro l'effetto "occhi rossi" (Red-Eye-Reduction). Questa funzione supporta soltanto il flash incorporato nella camera. Flash esterni non vengono di base supportati da questa funzione.

I

16 Flash di misurazione multizone AF

Non appena la luce dell'ambiente non è più sufficiente per una messa a fuoco automatica, la camera attiva nel lampeggiatore il flash di misurazione multizone AF ⑪. Esso proietta un fascio di raggi luminosi sull'oggetto, la cui riflessione consente alla camera di operare la messa a fuoco. Secondo quale sensore AF è attivo nella camera, il campo d'utilizzo è pari a circa 6m ... 9m (con obiettivo standard 1,7/50 mm). Il massimo campo d'utilizzo si ottiene con il sensore AF centrale. A causa della parallasse tra obiettivo e proiettore AF del flash, il limite della messa a fuoco ravvicinata dell'illuminatore AF va da circa 0,7m a 1m.

☞ ***Perché il flash di misurazione multizone AF ⑪ possa essere attivato dalla camera, la camera deve essere impostata sul modo Autofocus „Single–AF (S)" e sul flash deve essere visualizzato l'indicatore di flash carico. Alcuni tipi di camere supportano solo il flash di misurazione AF incorporato nella camera. In questo caso il flash di misurazione multizone AF ⑪ del flash non verrà attivato (ad es. nelle camere compatte; vedi le istruzioni d'uso della camera)!***

Obiettivi zoom con apertura ridotta del diaframma iniziale limitano a volte considerevolmente la portata del flash di misurazione multizone AF!

Alcuni tipi di camere supportano il flash di misurazione AF incorporato nel flash solo con il sensore AF centrale. Se viene selezionato un sensore AF decentrato, il flash di misurazione AF del lampeggiatore non viene attivato!

17 Soppressione del lampo (auto-flash)

La camera inibisce l'emissione del lampo se il livello d'illuminazione ambiente è sufficiente per un'esposizione normale. L'esposizione viene quindi effettuata con il tempo di posa indicato sul display o nel mirino della camera. L'attivazione di questa funzione viene segnalata dallo spegnimento della spia di carica del flash nel mirino della camera. Premendo il pulsante di scatto della camera non viene emesso alcun lampo.

La soppressione del lampo funziona con alcune camere solo nel modo Programma "P" e Automatismo di diaframmi "S" (vedi istruzioni per l'uso della camera). Con diverse camere questa funzione può essere disattivata. Per far ciò tenete premuto sulla camera durante la ripresa il tasto di controllo flash ↯ (vedi istruzioni per l'uso della camera). Premendo leggermente il pulsante di scatto della camera compare di nuovo la spia di flash carico. I circuiti della camera selezionano una combinazione adatta tempi/diafragmi. Il lampo viene emesso al momento della ripresa.

18 Cura e manutenzione

Eliminate lo sporco e la polvere con un panno morbido, asciutto o trattato al silicone. Non utilizzate prodotti detergenti, in quanto potrebbero provocare danni alle parti di plastica.

18.1 Aggiornamento del software

La versione del software del flash viene indicata per pochi secondi immediatamente dopo l'accensione del flash con l'interruttore principale ⑮ sul display in basso a destra, ad es. "V1.0" per la versione 1.0 del firmware.

Il software del flash può essere aggiornato tramite la porta USB ⑤ e adeguato in ambito tecnico alle funzioni delle camere più moderne (aggiornamento software).

☞ ***Per maggiori informazioni consultate il sito internet Metz: www.metz.de***

18.2 Reset

Il flash può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica iniziali.

Tenete premuto il tasto „Mode" per circa 3 secondi. Sul display comparirà „Reset". Dopo circa 3 secondi l'indicazione sul display torna allo stato iniziale al momento della consegna.

☞ ***Questo non riguarda gli aggiornamenti del software del flash!***

18.3 Formazione del condensatore flash

Il condensatore incorporato nel flash tende a deformarsi quando il lampeggiatore resta inutilizzato per lungo tempo. Per questo è necessario accendere per circa 10 minuti l'apparecchio ogni tre mesi. Se le pile/batterie hanno energia sufficiente, la spia di carica del flash impiega non più di un minuto per accendersi.

19 In caso di anomalie di funzionamento

☞ ***Nel caso in cui il display del flash dovesse per esempio fornire indicazioni senza senso o il flash non funzionasse come dovrebbe, spegnete il flash per circa 10 secondi con l'interruttore principale ⑮. Controllate che la base del flash sia stata montata correttamente nella slitta portaccessori della camera e verificate le impostazioni della camera.***

Sostituite le pile/batterie esauste con pile/batterie nuove o ricaricate!

Quando lo riaccendete, il flash dovrebbe funzionare „normalmente".
Se così non fosse, rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia.

Di seguito sono riportati alcuni errori che potrebbero verificarsi utilizzando il flash. Sotto ciascun punto sono riportate le possibili cause e soluzioni per risolvere il problema.

a) Sul display non è indicato il campo d'utilizzo.

- La parabola principale non si trova nella posizione normale.
- Sul flash è impostato il modo con controllo a distanza.

b) Sul display non appare alcun simbolo che indica la posizione della parabola

- La parabola principale ⑦ è orientata lateralmente oppure verso l'alto rispetto alla sua normale posizione (vedi 10.1).

c) Sul display appare la scritta "TILT"

- La parabola principale ⑦ è orientata verso il basso rispetto alla sua normale posizione (vedi 10.1).

d) Sul display del flash viene indicato il simbolo ◷

- Sul flash è stato attivato lo spegnimento automatico dell'apparecchio (vedi 7.10).

e) Il flash di misurazione AF del lampeggiatore non si attiva.

- Il flash non è carico.
- La fotocamera non lavora nel modo Single-AF (S-AF).
- La fotocamera supporta solo il proprio flash di misurazione AF incorporato.
- Diversi tipi di fotocamere supportano il flash AF del lampeggiatore solo con il sensore AF centrale della camera. Quando viene selezionato un sensore AF decentrato il flash di misurazione AF del lampeggiatore non si attiva! Selezionate il sensore AF centrale!

f) La posizione della parabola non viene adeguata automaticamente alla posizione zoom dell'obiettivo.

- La camera non trasmette alcun dato al flash
- Tra flash e fotocamera non ha luogo uno scambio di dati. Premere leggermente lo scatto della fotocamera!
- La fotocamera è dotata di obiettivo privo di CPU.
- Il flash lavora in modo Zoom manuale "M Zoom". Regolare su Zoom automatico (vedi 8).
- La parabola principale è inclinata rispetto alla sua posizione normale bloccata.
- Il diffusore grandangolare è inserito davanti alla parabola principale.
- Davanti alla parabola principale è montato un Mecabounce.

g) Il display mostra l'indicazione "POWERPACK"

- Un Power Pack non adatto è stato collegato al mecablitz. Collegare solo un Metz Power Pack P76.
- Un Metz Power Pack P76 è collegato e nel vano batterie del mecablitz sono ancora presenti delle batterie. Rimuovete le batterie dal relativo alloggiamento del mecablitz.

h) Il display mostra un avviso per la batteria

- In caso di visualizzazione dell'avviso per la batteria rimane comunque energia sufficiente per emettere alcuni flash. Vedere anche Cap. 3.2 "Sostituzione delle batterie". Esistono tuttavia alcune ricariche di batteria per le quali l'avviso compare relativamente presto, benché siano ancora a disposizione circa il 50% dei flash. In modalità con controllo a distanza wi-fi non è disponibile l'avviso per la batteria per motivi di sistema.

i) Il display mostra il simbolo di una batteria

- Un Metz Power Pack P76 è collegato al mecablitz e sono presenti delle batterie nell'apposito alloggiamento del mecablitz.

j) La posizione della parabola non viene adeguata automaticamente alla posizione zoom dell'obiettivo.

- La fotocamera non trasmette dati digitali al flash
- Tra flash e fotocamera non ha luogo uno scambio di dati. Premere leggermente lo scatto della fotocamera!

k) Sul display lampeggia l'indicazione della posizione di zoom della parabola

- Segnale d'avvertimento di ombreggiatura sul bordo dell'immagine: la focale dell'obiettivo impostata sulla fotocamera (convertita nel formato ridotto da 35 mm a 24 x 36) è minore della posizione di zoom della parabola impostata.

l) Non è possibile attivare la parabola ausiliaria, o non emette alcun lampo.

- I modi flash Stroboscopico, con controllo a distanza e luce pilota (ML) non sono supportati dalla parabola ausiliaria. In queste modalità la parabola ausiliaria non può essere attivata ovvero non emette alcun lampo.
- La parabola principale si trova in posizione normale o è rivolta verso il basso.

m) L'impostazione per la compensazione manuale dell'esposizione TTL non è possibile.

- La fotocamera non supporta la compensazione manuale dell'esposizione TTL sul flash.

n) Non ha luogo la commutazione automatica sul tempo sincro.

- La fotocamera ha un otturatore centrale (la maggior parte delle fotocamere compatte). Pertanto non è necessaria la commutazione sul tempo sincro.
- La fotocamera lavora con la sincronizzazione con tempi corti HSS (impostazione della fotocamera). Non c'è commutazione sul tempo sincro.
- La fotocamera lavora con tempi di posa maggiori rispetto al tempo sincro. In base al suo modo d'esercizio, la fotocamera non viene commutata sul tempo sincro (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera).

o) Le riprese sono oscurate sul bordo inferiore della foto.

- A causa della parallasse tra obiettivo e proiettore le riprese da vicino, in base alla focale, possono non essere completamente illuminate sul bordo inferiore. Inclinate la parabola principale verso il basso o orientate il diffusore grandangolare davanti alla parabola.

p) Le riprese sono troppo scure.

- Il soggetto si trova al di fuori del campo d'utilizzo del flash. Ricordate: con il lampo riflesso si riduce il campo d'utilizzo del flash.
- L'immagine del soggetto contiene parti molto chiare o riflettenti. In questo modo il sistema di misurazione della fotocamera o del flash viene fuorviato. Impostate una compensazione manuale dell'esposizione positiva, ad es. +1 EV.

q) Le riprese sono troppo chiare.

- Per le riprese da vicino, bisogna mantenere determinate distanze minime di illuminazione per evitare sovraesposizioni. La distanza minima dal soggetto dovrebbe essere pari almeno al 10% del campo d'utilizzo indicato sul display.

r) Non è possibile modificare i parametri sul flash per la sensibilità alla luce ISO e il diaframma F.

- Tra flash e fotocamera ha luogo uno scambio dati digitali. In questo modo sul flash vengono impostati automaticamente i valori per ISO e diaframma F. Una regolazione manuale di ISO e diaframma non è possibile.

s) Il valore ISO e quello relativo al diaframma della fotocamera non vengono visualizzati sul display e non possono essere impostati manualmente sul flash.

- Fra flash e fotocamera avviene uno scambio di dati digitale automatico. Non è pertanto possibile impostare o modificare manualmente il valore ISO e quello relativo al diaframma! Per motivi legati al sistema della fotocamera, il valore relativo al diaframma e il valore ISO non vengono indicati sul display (vedi 6).
- Essi vengono visualizzati nelle modalità A automatico, M manuale, se il flash non è utilizzato dalla fotocamera, ovvero se non avviene alcuno scambio dati. Tali valori possono essere pertanto modificati manualmente, ad es. per l'utilizzo con un pulsante di scatto per il flash slave.

20 Dati tecnici

Numero guida massimo per ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

in metri: 58 in piedi: 192

Modalità di funzionamento del flash:

TTL (senza pre-lampo), pre-lampo TTL, misurazione ADI, M manuale, A automatico, modo stroboscopico, sincronizzazione con tempi corti HSS, flash con controllo a distanza.

Intervallo di regolazione diaframmi automatico con ISO 100/21°:

da F1,0 a F45 compresi i valori intermedi

Livelli di potenza luminosa ridotta manuale:

P1/1 . . . P1/256 in passaggi da un terzo.

Durata del lampo (vedi anche Tabela 4, pag, 207):

Angolo di rilevazione del fotosensore: circa 25°

Temperatura di colore: circa 5600 K

Sensibilità alla luce: da ISO 6 a ISO 6400

Sincronizzazione: Scarico a basso voltaggio IGBT

Numero dei lampi (sempre a potenza luminosa piena):

- Circa 250 con accumulatore NiMH 2100mAh
- Circa 180 con batterie alcaline al manganese ad alte prestazioni
- Circa 430 con Power-Pack Metz P76 (accessorio a richiesta)

(sempre a potenza luminosa piena)

Tempo di ricarica (sempre a potenza luminosa piena):

- Circa 4,5 secondi con accumulatore NiMH
- Circa 4,5 secondi con batterie alcaline al manganese ad alte prestazioni
- Circa 2,5 secondi con Power Pack P76

(sempre a potenza luminosa piena)

Illuminazione:

Parabola principale, a partire da 24 mm (formato piccolo 24x36)

Parabola principale con diffusore grandangolare, a partire da 12 mm (formato piccolo 24x36)

Parabola ausiliaria, a partire da 35 mm (formato piccolo 24x36)

Orientamento e posizioni della parabola principale:

verso l'alto -7° 45° 60° 75° 90°

in senso antiorario 30° 60° 90° 120° 150° 180°

in senso orario 30° 60° 90° 120°

Dimensioni approssimative in (L x H x P):

71 x 148 x 99

Peso: 355 gr

Dotazione standard:

Lampeggiatore con diffusore grandangolare incorporato, istruzioni per l'uso, astuccio T58, base d'appoggio.

21 Accessori opzionali

☞ ***I cattivo funzionamento e i danni eventualmente provocati al flash dall'utilizzo di accessori non prodotti dalla Metz non sono coperti dalla nostra garanzia!***

- **Mecabounce 58-90**

  (art. no. 000058902)
  Questo diffusore permette di realizzare con estrema semplicità un'illuminazione tenue. L'effetto che se ne ricava è straordinario poiché crea un'immagine morbida. Il colore della pelle del viso risulta molto naturale. I valori di portata limite si riducono della metà in funzione alla perdita di luce.

- **Schermo riflettente 58-23 e 54-23**

  (art. no. 000058235) e (art. no. 000054236)
  Riflette una luce diffusa per ammorbidire le ombre.

- **Power-Pack P76**

  (art. no. 000129768)
  Per una maggiore potenza nel numero dei lampi.
  È necessario il cavo di connessione V58-50 (art. no. 000058504)

Smaltimento delle batterie

Le batterie non vanno gettate insieme ai rifiuti domestici.

Si prega di utilizzare un sistema di smaltimento adeguato, p. es. portandole al negozio dove le si è acquistate o ad un centro di raccolta apposito.

Si prega di effettuare lo smaltimento soltanto di batterie scariche.

Le batterie sono scariche, quando l'apparecchio, alimentato dalle stesse,

- si spegne e segnala „batteria vuota"

- non funziona regolarmente dopo un uso prolungato delle batterie.

Per una protezione contro il cortocircuito si consiglia di coprire i poli della batteria con del nastro autoadesivo.

1 Indicaciones de seguridad 173
2 Funciones dedicadas del flash 174
3 Preparación del flash 174
3.1 Montaje del flash 174
3.2 Alimentación de energía 174
3.3 Conexión y desconexión del flash 175
3.4 Power Pack P76 (accesorio opcional) 175
3.5 Desconexión automática del flash (Auto - Off) 175
4 Iluminación de la pantalla 176
5 Modos de funcionamiento del flash (menú Modo) 176
5.1 Configuración de los modos del flash 176
5.2 Modos TTL 177
5.3 Relleno automático TTL 178
5.4 Modo automático 178
5.5 Modo de relleno automático 178
5.6 Modo manual 179
5.7 Modo estroboscópico 180
6 Parámetros del flash (menú Parámetros) 181
6.1 Configuración de los parámetros del flash 181
6.2 Posición del reflector principal (zoom) 182
6.3 Corrección de la exposición del flash (EV) 182
6.4 Potencia parcial manual (P) 183
7 Funciones especiales (menú Select) 183
7.1 Configuración de las funciones especiales 183
7.2 Función Beep (Pitido) 184
7.3 Horquillado de flash (FB) 185
7.4 Modo de zoom extendido (Zoom Ext) 185
7.5 Ajuste al formato de la toma (Zoom Size) 186
7.6 Modo remoto esclavo (Remote) 187
7.7 Conmutación de metros a pies (m-ft) 191
7.8 Segundo reflector 191
7.9 Luz de modelado (ML) 192
7.10 Desconexión automática (Standby) 192
7.11 Bloqueo del teclado (KeyLock) 193
8 Reflector con zoom motorizado 194
9 Reflector adaptador 194
10 Técnicas de destello 195
10.1 Destellos indirectos 195
10.2 Destellos indirectos con tarjeta reflectante 195
10.3 Destellos indirectos con segundo reflector 195
10.4 Primeros planos y macrofotografía 195
10.5 Corrección manual de la exposición del flash 196
11 Indicación de disponibilidad del flash 196
12 Control automático de la sincronización del flash 196
13 Indicación de control de la exposición 197
14 Indicación del alcance 197
15 Sincronización del flash. 197
15.1 Sincronización normal 197
15.2 Sincronización con la segunda cortinilla (modo 2nd curtain, SLOW2) 198
15.3 Sincronización de tiempo largo / SLOW 198
15.4 Automática de alta velocidad HSS 198
15.5 Función predestello contra el "efecto de ojos rojos" 198
16 Destello de medición AF matricial 199
17 Control de encendido (Auto-Flash) 199
18 Mantenimiento y cuidados 200
18.1 Actualización del firmware 200
18.2 Reset 200
18.3 Formación del condensador de destellos 200
19 Ayuda en caso de problemas 200
20 Características técnicas 203
21 Accesorios especiales 204
Tabla 3: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1) 206
Tabla 4: Duraciones de destellos en los escalones de potenciasparciales de luz 207
Tabla 5: Velocidades de obturación en el funcionamiento estrob. 208
Tabla 6: iempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist.tipos de pilas 209
Tabla 7: Números-guía max. en el funcionamiento HSS. 209

Introducción

Le agradecemos que se haya decidido por un producto Metz y nos complace saludarle como usuario de nuestra marca.

Como es natural, deseará empezar a utilizar el flash lo antes posible, pero le recomendamos que lea primero estas instrucciones pues sólo así sabrá cómo manejarlo correctamente.

Este flash es apropiado para:

- Cámaras digitales réflex Sony con TTL, predestello con TTL y medición ADI.. Cámaras analógicas y digitales Konica-Minolta Dynax / Dimage.

☞ ***Este flash no es apropiado para cámaras de otros fabricantes. Despliegue la doble página con el dibujo al final de las instrucciones.***

1 Indicaciones de seguridad

- **Este flash ha sido diseñado para uso exclusivo en el sector de la fotografía.**
- **No disparar nunca el flash en las proximidades de gases o líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.). ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!**
- **No disparar nunca el flash a los ojos de conductores de automóviles, autobuses, motocicletas, trenes, etc. ya que los deslumbraría y podría causar un accidente.**
- **No dispare nunca el flash cerca de los ojos. La luz directa del flash sobre los ojos de personas o animales puede provocar daños en la retina y causar graves deterioros de la visión, incluso la ceguera.**
- **Utilizar únicamente las fuentes de energía recomendadas y admitidas en el manual de instrucciones.**
- **No someter las pilas ni las baterías a calor excesivo, como los rayos del sol, fuego o similares.**
- **No arrojar las pilas o baterías usadas al fuego.**
- **Las pilas usadas pueden tener fugas de ácido, lo que podría dañar los contactos. Por lo tanto, deben retirarse siempre las pilas gastadas del aparato.**
- **Las pilas secas no pueden recargarse.**
- **No exponer el flash ni el cargador a gotas o salpicaduras de agua, por ejemplo, a la lluvia.**
- **Proteger el flash contra el calor elevado y la alta humedad ambiental. No guardar el flash en la guantera del coche.**
- **Al disparar el flash, no debe haber ningún material opaco justo delante o sobre el reflector. El cristal del reflector debe estar limpio. De lo contrario, debido a la elevada energía de la luz del flash, podrían producirse quemaduras en el material o en el cristal del reflector.**
- **No tocar el cristal del reflector después de disparar el flash varias veces seguidas. ¡Peligro de quemaduras!**
- **No desmontar el flash. ¡ALTA TENSIÓN! En el interior del equipo no hay ningún componente que pueda ser reparado por personas no especializadas.**
- **Cuando se dispara una serie de destellos a plena potencia e intervalos cortos, si se utilizan baterías de NC/NiMH, hay que tener en cuenta que después de cada 15 destellos es necesario hacer una pausa de al menos 10 minutos para evitar una sobrecarga del dispositivo.**
- **Al tomar series de fotografÎas con flash usando toda la potencia luminosa e intervalos entre destellos breves, en posiciones del zoom de 35 mm e inferiores, el difusor se calienta intensamente debido a la elevada potencia luminosa. El flash se protege contra el recalentamiento alargando autom·ticamente el intervalo entre destellos.**
- **El flash sólo se puede utilizar junto con un flash integrado en la cámara si éste se puede desplegar por completo.**
- **Cuando hay cambios bruscos de temperatura, puede aparecer condensación. Esperar a que el equipo se aclimate.**
- **No utilizar pilas ni baterías defectuosas.**

2 Funciones dedicadas del flash

Las funciones dedicadas del flash son las que se adecuan de manera especial al sistema de la cámara. Así, las funciones del flash serán compatibles dependiendo del modelo de cámara.

- Indicación de disponibilidad del flash en el visor de la cámara
- Control automático de velocidad de sincronización
- Control de flash TTL (TTL estándar sin predestello de medición)
- TTL con predestello y medición ADI
- Control automático de relleno
- Corrección manual de la exposición del flash
- Sincronización con la 1ª o la 2ª cortinilla (REAR)
- Sincronización automática de alta velocidad HSS con TTL y M
- Control automático de zoom motorizado
- Modo de zoom extendido
- Control automático de destellos de medición AF
- Indicación automática de alcance del flash
- Control de encendido (AUTO-FLASH)
- Modo remoto inalámbrico
- Función de despertador del flash
- Actualización del firmware

☞ ***En el marco de estas instrucciones no es posible describir detalladamente todos los modelos de cámara y cada una de sus funciones de flash dedicadas. Por ese motivo, es aconsejable consultar las indicaciones sobre los modos del flash en el manual de instrucciones de la cámara para saber qué funciones son compatibles con su modelo de cámara y cuáles deben ajustarse en la propia cámara.***

3 Preparación del flash

3.1 Montaje del flash

Colocar el flash en la cámara

☞ ***Desconectar la cámara y el flash antes de montarlos o desmontarlos.***

- Girar la tuerca moleteada ⑫ hasta el tope contra el flash.
- Introducir el flash con el pie de conexión hasta el tope en la zapata de accesorios de la cámara.
- Girar la tuerca moleteada ⑫ hasta el tope contra la carcasa de la cámara y fijar el flash.

Extraer el flash de la cámara

☞ ***Desconectar la cámara y el flash antes de montarlos o desmontarlos.***

- Girar la tuerca moleteada ⑥ hasta el tope contra el flash.
- Extraer el flash de la zapata de accesorios de la cámara.

3.2 Alimentación de energía

Selección de pilas o baterías

El flash funciona con cualquiera de estas opciones:

- 4 baterías NC de 1,2 V, tipo IEC KR6 (AA / Mignon), para lograr intervalos muy cortos entre destellos y un funcionamiento económico por ser recargables.
- 4 baterías de hidruro metálico de níquel de 1,2 V, tipo IEC HR6 (AA/ Mignon), con una capacidad considerablemente más elevada que las baterías de NC y más ecológicas, ya que no contienen cadmio.
- 4 pilas secas alcalino-manganesas de 1,5 V, tipo IEC LR6 (AA/ Mignon), que suministran energía sin necesidad de mantenimiento para rendimientos moderados.
- 4 pilas de litio de 1,5 V, tipo IEC FR6 (AA/ Mignon), que suministran energía sin necesidad de mantenimiento con una capacidad mayor y una menor autodescarga.
- Power Pack P76 con cable de conexión V58-50 (accesorio opcional).

☞ ***Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo prolongado de tiempo, retirar las pilas del aparato.***

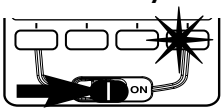
Cambio de las pilas

Se considera que las pilas o baterías están usadas o vacías, cuando el intervalo entre destellos (tiempo desde el disparo del flash a plena potencia, por ejemplo, en modo M, hasta que se ilumina de nuevo la indicación de disposición de disparo ⑯ sobrepasa los 60 segundos.

- Desconectar el flash mediante el interruptor général ⑮.
- Deslizar la tapa del compartimento de las pilas ⑧ hacia abajo y abrir.
- Introducir las pilas o baterías en sentido longitudinal según los símbolos indicados y cerrar la tapa ⑧.

☞ ***Al colocar las pilas o baterías, observar la polaridad correcta indicada por los símbolos del compartimento de las pilas. Si se confunden los polos, el aparato puede quedar inutilizable. Sustituir siempre todas las pilas por las equivalentes del mismo fabricante y la misma capacidad. Las pilas y baterías usadas no deben tirarse al cubo de la basura. Contribuyamos a conservar el medio ambiente desechándolas en los contenedores destinados al efecto.***

3.3 Conexión y desconexión del flash



El flash se conecta con el interruptor général ⑮. En la posición „ON“, el flash está conectado.

Para desconectarlo, desplazar el interruptor général ⑮ hacia la izquierda.

☞ ***Si no se va a utilizar el flash durante un periodo prolongado de tiempo, es recomendable desconectar el flash con el interruptor général ⑮ y retirar las fuentes de energía (pilas, baterías).***

3.4 Power Pack P76 (accesorio opcional)

Si la cantidad de destellos y los intervalos entre destellos no son suficientes para iluminar el motivo que se desea fotografiar, se puede montar un Power Pack P76 (accesorio opcional) en el flash que le suministre energía. El Power Pack P76 se conecta al flash a través del cable de conexión V58-50 (accesorio opcional) mediante la conexión ④.

☞ ***Las pilas / baterías insertadas no deben permanecer en el flash***

Para conectar el Power Pack P76 o el cable de conexión V58-50 (accesorio) al flash, el interruptor général ⑮ del flash debe encontrarse en la posición izquierda (OFF).

A continuación, el flash se enciende y apaga con el interruptor del Power Pack P76 (consultar manual de instrucciones del Power Pack).

☞ ***Para proteger el flash de una sobrecarga térmica cuando se utiliza el Power Pack, el intervalo entre destellos se prolonga en el caso de cargas extremas mediante una conexión de supervisión. Antes de conectar y desconectar el cable de conexión o el Power Pack, deben desconectarse el flash y el Power Pack.***

3.5 Desconexión automática del flash (Auto - Off)

El flash está ajustado de fábrica de manera que, aprox. 10 minutos

- después de la conexión,
- después de disparar el flash,
- después de pulsar el disparador de la cámara,
- después de desconectar el sistema fotométrico de la cámara...

...pase al modo Standby (Auto-OFF) para ahorrar energía y proteger las fuentes de energía de descargas accidentales. La indicación de disposición de disparo ⑯ y los indicadores en la pantalla desaparecen.

La activación de la desconexión automática del aparato se indica en la pantalla mediante el símbolo ⏲.

El último ajuste operativo utilizado queda registrado tras la desconexión automáti-

ca y se recupera inmediatamente tras la conexión. El flash se conecta de nuevo al pulsar cualquier tecla o el disparador de la cámara (función Wake-Up).

☞ ***Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo de tiempo prolongado, debe apagarse siempre mediante el interruptor général ⑮***

En caso necesario, se puede activar la desconexión automática un minuto después de la conexión o desactivar esta función (consultar 7.10).

4 Iluminación de la pantalla

La pantalla del flash se ilumina aprox. 10 seg. cuando se pulsa cualquier tecla del flash. Cuando la cámara dispara el flash o se pulsa el disparador manual del flash ⑯, la iluminación de la pantalla se apaga.

5 Modos de funcionamiento del flash (menú Modo)

Según el modelo de cámara, se encuentran disponibles distintos modos TTL de flash (TTL estándar sin predestello, TTL con predestello, control de flash ADI), automático A, manual M y estroboscópico ϟϟϟ. Para ajustar el modo de funcionamiento del flash, por tanto, es preciso que previamente tenga lugar una transmisión de datos entre el flash y la cámara, p. ej. pulsando el disparador de la cámara.

☞ ***Dependiendo del tipo de cámara pueden existir otros modos de funcionamiento adicionales. Estos modos de funcionamiento se pueden seleccionar y activar tras un intercambio de datos con la cámara en el menú Modo. Según el sistema, con algunos tipos de cámara, dependiendo de su modo de funcionamiento, sólo se puede utilizar el modo de flash TTL. En tal caso, no se pueden seleccionar ni activar otros modos de flash (Automático A, Manual M, etc.).***

5.1 Configuración de los modos del flash

• Pulsar la tecla Mode hasta que aparezca „Mode“ en la pantalla.

Estos son los modos de funcionamiento que pueden seleccionarse:

TTL Modos de flash TTL: TTL estándar sin predestello, TTL con predestello y ADI.

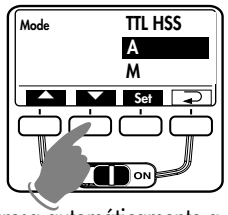
TTL HSS Modo TTL con sincronización de alta velocidad HSS

A Modo de flash automático

M Modo de flash manual

M HSS Modo manual con sincronización de alta velocidad HSS

ϟϟϟ Modo estroboscópico



• Con las teclas ▲ y ▼ puede ajustar el modo de funcionamiento del flash deseado (TTL, automático A, manual M, etc.). El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.

• Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

Los parámetros de flash para ISO, diafragma y distancia focal del objetivo así como la posición del reflector se ajustan automáticamente cuando la cámara transmite al flash los datos correspondientes.

La indicación de alcance se realiza en la pantalla del flash de acuerdo con los parámetros de flash transmitidos por la cámara.

☞ ***Si la cámara no transmitiera uno o varios parámetros, estos deberán introducirse manualmente en el flash (consultar 6).***

5.2 Modos TTL

Los modos de flash TTL le permitirán conseguir de forma sencilla muy buenas tomas con luz de flash. En estos modos de funcionamiento, se encarga de la medición de la exposición de flash un sensor en el interior de la cámara. Este sensor mide la luz reflejada por el motivo a través del objetivo (TTL = „Through The Lens"). Entonces, la cámara determina automáticamente la potencia luminosa necesaria para una correcta exposición de la toma. La ventaja de los modos de flash TTL radica en que todos los factores que influyen en la exposición (filtro, diafragma o distancia focal con objetivos zoom, anillos de extensión para primeros planos, etc.) se tienen en cuenta automáticamente en la regulación de la luz del flash.

La indicación del control de la exposición ④ „o.k." se enciende durante unos 3 seg. cuando la toma ha tenido la exposición correcta (consultar 13).

El flash es compatible automáticamente con el modo de flash TTL en que opere la cámara. No se efectúa ninguna indicación especial acerca de dicho modo de flash.

☞ ***Tener en cuenta si para el modelo de cámara utilizado existen limitaciones respecto al valor ISO para el modo de flash TTL (p. ej. de ISO 64 hasta ISO 1000; consultar manual de instrucciones de la cámara). Para probar el funcionamiento del modo TTL en cámaras analógicas debe haber una película cargada.***

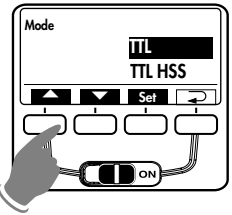
TTL con predestello y medición ADI

Los modos TTL con predestello y la medición ADI son modos digitales de funcionamiento de flash y nuevos desarrollos del modo de flash TTL de las cámaras analógicas. En la toma, antes de la iluminación propiamente dicha, el flash emite un predestello de medición casi imperceptible. El reflejo de ese predestello es evaluado por la cámara que, a continuación, adapta la exposición posterior del flash a la situación de la toma (para más detalles, consultar manual de instrucciones de la cámara). En la medición ADI, para la exposición del flash se toman además en cuenta los datos de distancia del objetivo. La selección o configuración de los modos de funcionamiento TTL con predestello y medición ADI se realiza en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma).

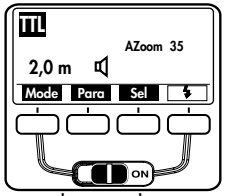
Es imprescindible que el flash esté activado en modo TTL.

Configuración:

- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode" en la pantalla.
- Ajustar el modo de funcionamiento del flash **TTL** con las teclas ▲ y ▼. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ↩. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ↩, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Si la toma se ha iluminado correctamente aparece la indicación „o.k." ⑭ en la indicación de control de la exposición (consultar 13).



Modo de flash TTL

Este modo analógico de flash es compatible con cámaras analógicas de cierta antigüedad. Se trata del modo TTL normal (modo TTL sin predestello).

Configuración:

- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode" en la pantalla.
- Ajustar el modo de funcionamiento del flash **TTL** con las teclas ▲ y ▼. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ↩. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ↩, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

Si la toma se ha iluminado correctamente aparece la indicación „o.k." ⑭ en la indicación de control de la exposición (consultar 13).

5.3 Relleno automático TTL

Con la mayoría de las cámaras, cuando se utiliza el programa automático P y los programas Motivo con luz diurna se activa el modo de relleno automático (consultar el manual de instrucciones de la cámara).

Con el flash de relleno se pueden eliminar las molestas sombras y conseguir una iluminación armoniosa entre el motivo y el fondo en tomas a contraluz. Un sistema de medición controlado por ordenador en la cámara asegura la correcta combinación entre tiempo de obturación, apertura del diafragma y potencia del flash.

☞ ***Si la cámara no transmitiera determinados parámetros de flash, estos deberán introducirse manualmente en el flash.***

En este caso, el modo de relleno TTL automático no se ajusta ni se muestra en el flash.

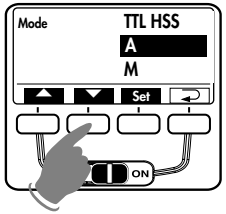
5.4 Modo automático

En el modo automático A, el fotosensor ⑩ del flash mide la luz reflejada por el motivo. El fotosensor ⑩ tiene un ángulo de medición de aprox. 25° y mide únicamente durante el disparo de luz propia. Si la cantidad de luz es suficiente, el sistema automático de exposición del flash corta el destello. El fotosensor ⑩ debe estar dirigido al motivo.

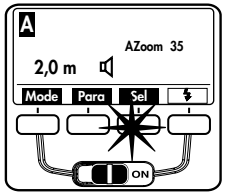
En la pantalla aparece el alcance máximo. La distancia de disparo más pequeña equivale aprox. al 10 % de esta distancia. El motivo debe encontrarse en el tercio medio de la distancia indicada a fin de que el sistema automático de exposición tenga espacio para medir.

Configuración:

- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode" en la pantalla.
- Ajustar el modo de funcionamiento del flash **A** con las teclas ▲ y ▼. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.



- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Si la toma se ha iluminado correctamente aparece la indicación „o.k." ⑭ en la indicación de control de la exposición (consultar 13).

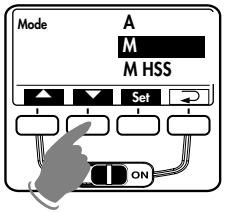
5.5 Modo de relleno automático

Cuando se ajusta el modo de relleno automático con luz diurna, en el modo automático **A** del flash se realiza una corrección de aprox. -1 EV a -2 EV de la exposición del flash (consultar 6.3 y 10.5). De esta manera, la toma muestra una efecto de relleno natural gradual de las sombras.

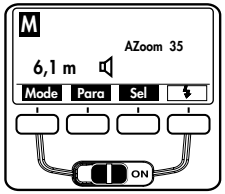
5.6 Modo manual

En el modo de flash manual **M**, el flash libera un destello a plena potencia si no se ajusta una potencia parcial. La adaptación a la situación de la toma se puede realizar, por ejemplo, ajustando el diafragma en la cámara o seleccionando manualmente una potencia parcial adecuada.

Configuración:

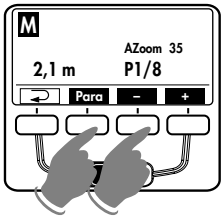


- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode" en la pantalla.
- Ajustar el modo de flash **M** con las teclas ▲ y ▼. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.



- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

Ajustar una potencia parcial:



- Pulsar la tecla **Para** (Parámetro) hasta que aparezca „P" en la pantalla, correspondiente a potencia parcial.
- Ajustar el valor de la potencia parcial que se desee (1/1 - 1/256) con las teclas **+** e **–**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

En la pantalla aparece la distancia a la que debería estar el motivo para que la exposición fuera correcta.

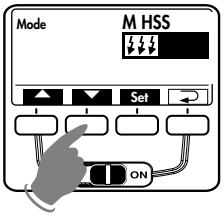
☞ ***Varias cámaras son compatibles con el modo manual M únicamente cuando la cámara también se encuentra en modo manual M.***

5.7 Modo estroboscópico

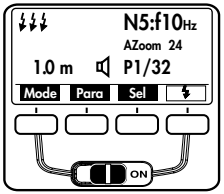
El modo estroboscópico ϟϟϟ es un modo de funcionamiento del flash manual. Con este modo se disparan varios destellos durante una toma. Esto resulta especialmente interesante si se van a realizar estudios de movimiento o tomas con efectos. Con el modo estroboscópico se emiten varios destellos con una frecuencia determinada. Por ese motivo, esta función sólo se puede utilizar con una potencia parcial de 1/4 o menos.

Para una toma estroboscópica, se puede ajustar la frecuencia de disparo del flash (destellos por segundo) de 1 a 50 Hz en pasos de 1 Hz y la cantidad de destellos de 2 a 50 en pasos de 1.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode" en la pantalla.
- Ajustar el modo de flash ϟϟϟ con las teclas ▲ y ▼. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra.
  El ajuste se aplica de forma inmediata.



- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

Cantidad de destellos estroboscópicos (N)

En el modo estroboscópico la cantidad de destellos (N) se puede ajustar por disparo.

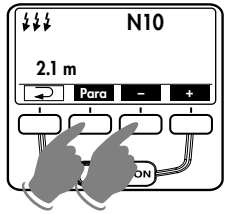
La cantidad de destellos se puede ajustar de 2 a 50 en pasos de 1. La máxima potencia parcial manual posible se ajusta de forma automática.

Frecuencia de destellos estroboscópicos (f)

En el modo estroboscópico del flash la frecuencia de destellos (f) puede ajustarse.

Esta frecuencia determina la cantidad de destellos por segundo. La frecuencia de destellos se puede ajustar de 1 a 50 en pasos de 1. La máxima potencia parcial manual posible se ajusta de forma automática.

Configuración:

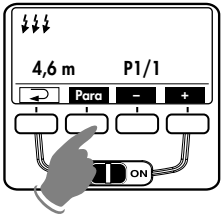


- Pulsar la tecla **Para** (Parámetro) hasta que aparezca en la pantalla el parámetro de destello deseado (N o f).
- Ajustar el valor que se desee con las teclas **+** e **–**.
  El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

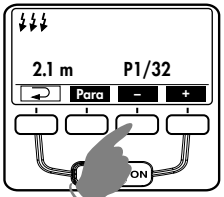
En el modo estroboscópico la máxima potencia parcial posible se determina de forma automática dependiendo del ISO y la apertura. Para conseguir tiempos de destello cortos, debe ajustarse la potencia parcial de forma manual en el valor mínimo de 1/256.

En la pantalla aparece la distancia adecuada según los parámetros seleccionados. Si se cambia la apertura o la potencia parcial, se puede ajustar la distancia mostrada a la distancia real del motivo.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Para** (Parámetro) hasta que aparezca en la pantalla el parámetro de flash deseado (P = Potencia parcial manual).
- Ajustar el valor que se desee con las teclas **+** e **–**. El ajuste se aplica de forma inmediata.



- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

☞ ***El segundo reflector no es compatible con el modo estroboscópico. Aunque el segundo reflector se active en el menú Select, no se dispara en el modo de funcionamiento estroboscópico. En la pantalla tampoco aparece el símbolo del segundo reflector*** .

6 Parámetros del flash (menú Parámetros)

Para un correcto funcionamiento del flash es necesario que los distintos parámetros del flash, como la posición del zoom del reflector principal, la apertura, la sensibilidad ISO, etc., se ajusten a los valores de la cámara.

Para la transmisión automática de datos, el flash debe estar colocado en la cámara y ambos aparatos encendidos. Asimismo, debe producirse un intercambio de datos entre la cámara y el flash. Para ello, hay que pulsar brevemente el disparador de la cámara. En la pantalla aparece el alcance máximo según los parámetros de flash ajustados.

6.1 Configuración de los parámetros del flash

☞ ***Al pulsar cualquier tecla, se ilumina la pantalla.***

Dependiendo del modo de flash ajustado, se muestran distintos parámetros de flash en el menú. Con cámaras que disponen de transmisión digital de datos, los parámetros del flash de apertura (F), distancia focal del objetivo (zoom) y sensibilidad de la película (ISO) se ajustan de forma automática en el flash. Los parámetros del flash de la apertura (F) y la sensibilidad (ISO) no se pueden modificar en este caso.

- Pulsar la tecla **Para** (Parámetro) hasta que aparezca en la pantalla el parámetro de flash deseado (consultar a continuación).

Estos son los parámetros disponibles:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS	ϟϟϟ	**Tabella 1**
—	—	—	N	Cantidad de destellos estroboscópicos
—	—	—	f	Frecuencia de destellos estroboscópicos
—	—	P	P	Potencia parcial manual
Zoom	Zoom	Zoom	Zoom	Posición del reflector
—	EV	—	—	Corrección manual de la exposición del flash

- Ajustar el valor que se desee con las teclas + e −. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

☞ ***El sistema no permite que los valores de diafragma e ISO aparezcan indicados en la pantalla del flash cuando éste se utiliza con la cámara***

6.2 Posición del reflector principal (zoom)

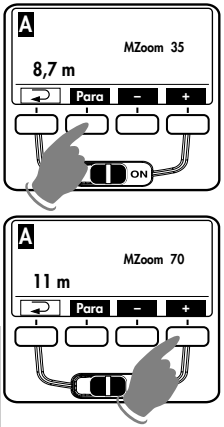
Si no existe transmisión digital de datos entre la cámara y el flash, se pueden ajustar las posiciones del reflector

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm

(pequeño formato 24 x 36)

de forma manual. En la pantalla aparece M-Zoom. En la pantalla aparecerá la indicación MZoom (zoom manual) y la posición del reflector.

Configuración:



- Pulsar la tecla Para (Parámetro) hasta que aparezca „Zoom“ en la pantalla.
- Mediante las teclas + e − seleccionar la posición del reflector deseada. La configuración se activa inmediatamente.
- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

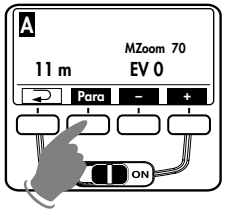
Si existe transmisión digital de datos entre la cámara y el flash, la posición del reflector principal se ajusta de forma automática. En la pantalla aparecerá la indicación AZoom (auto-zoom) y la posición del reflector.

☞ ***Cuando el reflector principal esté girado lateralmente o hacia arriba, no aparecerá en modo AZoom ninguna indicación de la posición del reflector (consultar 10.1)***

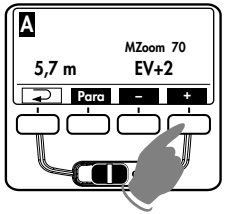
6.3 Corrección de la exposición del flash (EV)

Cuando existen grandes diferencias de contraste entre el motivo y el fondo de la imagen puede ser necesaria una corrección manual de la exposición del flash (EV). En el modo automático de flash A pueden ajustarse en el flash valores de corrección de -3 hasta +3 valores de diafragma (EV), en pasos de un tercio. (consultar 10.5)

Configuración:



- Conectar el flash para que funcione en modo automático A (consultar 5.4)
- Pulsar la tecla Para" (Parámetros) hasta que aparezca en la pantalla "EV" (EV = Exposure Value; valor de diafragma).



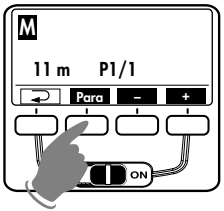
- Mediante las teclas + e − seleccionar el valor EV (= valor de corrección) deseado. La configuración se activa inmediatamente.
- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

☞ ***En los modos de flash TTL, es preciso que la cámara sea compatible con el ajuste de la compensación de exposición del flash. El ajuste se efectúa entonces en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma).***

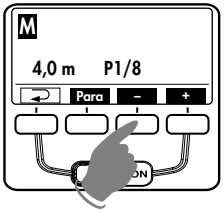
6.4 Potencia parcial manual (P)

En el modo de flash manual **M** y el modo estroboscópico ϟϟϟ se puede ajustar la potencia del destello a la toma, seleccionando una potencia parcial (P) de forma manual. El margen de ajuste en el modo de flash manual M va desde P 1/1 (potencia completa) hasta P1/256 en pasos de un tercio.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Para** (Parámetro) hasta que aparezca „P" en la pantalla.



- Ajustar el valor que se desee con las teclas **+** e **–** (de 1/1 a 1/256). El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

☞ ***En el modo estroboscópico ϟϟϟ , la máxima potencia parcial seleccionable se ajusta a los parámetros de flash seleccionados.***

☞ ***En el modo estroboscópico ϟϟϟ , sólo se puede reducir la potencia parcial manual en pasos completos.***

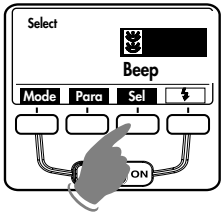
☞ ***Al restablecer la cantidad de destellos (N) y la frecuencia de destellos (f), la potencia parcial no se restablece.***

7 Funciones especiales (menú Select)

Las funciones especiales se seleccionan con la tecla **Sel** (Seleccionar). Según el modelo de cámara y el modo de funcionamiento del flash seleccionado, están disponibles distintas funciones especiales. Cuando una cámara no dispone de una determinada función especial, ésta no se muestra en el menú. Consultar al respecto la tabla 2.

7.1 Configuración de las funciones especiales

☞ ***Al pulsar cualquier tecla, se ilumina la pantalla.***

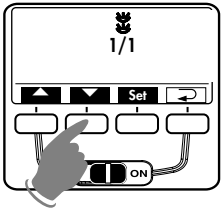


- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select" en la pantalla.
- Seleccionar el menú o la función especial que se desee con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.

Estas son las funciones especiales disponibles según el modo de funcionamiento y la cámara utilizada:

TTL/TTL-HSS	A	M/M HSS	ϟϟϟ
❦	❦	❦	-
Beep	Beep	Beep	Beep
Remote	—	Remote	—
—	FB	—	—
Standby	Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
m / ft	m / ft	m / ft	m / ft

Tabla 2



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

7.2 Función Beep (Pitido)

Gracias a la función Beep el usuario recibe una señal acústica con determinadas funciones del flash. De esta manera, el fotógrafo puede concentrarse totalmente en el motivo y la toma sin necesidad de comprobar las indicaciones de estado visualmente.

La función Beep emite una señal acústica cuando el flash está preparado, la exposición es correcta o se produce un error.

Aviso acústico al encender el flash:

- Al encender el flash, un breve pitido continuado (aprox. 2 seg.) indica que el flash está preparado.

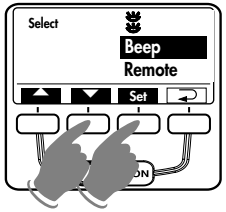
Pitido tras la toma:

- Un breve pitido continuado (aprox. 2 seg.) justo después de la toma indica que la iluminación es correcta y que el flash está preparado para disparar de nuevo. Si después de la toma no se oye el pitido, significa que la toma ha quedado subexpuesta.
- Un pitido intermitente (— — —) justo después de la toma indica que la toma se ha iluminado correctamente. El flash vuelve a estar preparado después de un segundo pitido continuado (aprox. 2 seg.).

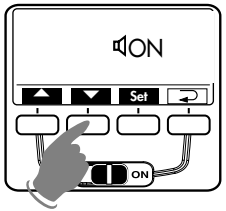
Pitido al ajustar el modo de flash automático:

- Se oye un breve pitido de aviso cuando, estando seleccionado el modo de funcionamiento automático, se ajusta la apertura y la sensibilidad más allá del margen de regulación de luz. La apertura automática cambia automáticamente al siguiente valor permitido.

Configuración:

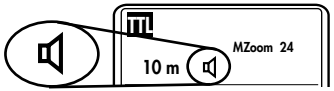


- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „BEEP“ con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.



- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

☞ ***Si la función Beep está conectada, en la pantalla aparece el símbolo 🔊 de forma adicional.***



7.3 Horquillado de flash (FB)

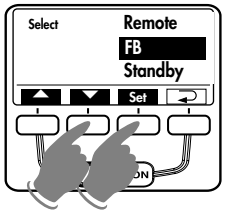
En el modo de flash automático **A** puede efectuarse un horquillado de exposición del flash (flash bracketing, FB).

Esto consiste en una exposición en serie de tres tomas seguidas con flash a diferentes valores de corrección del flash.

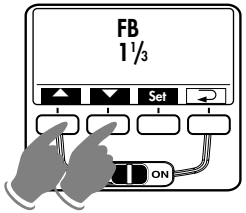
Cuando se ajusta un horquillado de flash, en la pantalla aparece FB y el valor de la corrección. Los valores de corrección pueden ir de 1/3 hasta 3 diafragmas en pasos de 1/3 de diafragma.

☞ ***En los modos de flash TTL, el sistema de la cámara no permite ajustar en el flash ningún horquillado de exposición.***

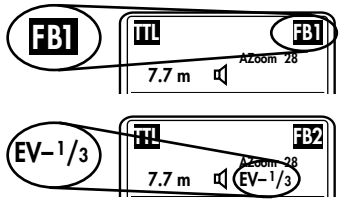
Configuración:



- Conectar el flash para que funcione en modo automático **A** (consultar 5.4)
- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select" en la pantalla.



- Seleccionar el menú „FB" con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



- La primera toma se realiza sin valor de corrección. En la pantalla aparece „**FB1**".
- La segunda toma se realiza con la corrección negativa. En la pantalla aparece „**FB2**" y el valor de corrección negativo (EV).
- La tercera toma se realiza con la corrección positiva. En la pantalla aparece „**FB3**" y el valor de corrección positivo (EV).
- Tras la tercera toma, se borra el horquillado del flash automáticamente. La indicación „FB" desaparece de la pantalla.

☞ ***Al ajustar el horquillado, el valor de corrección que aparece siempre es positivo.***

7.4 Modo de zoom extendido (Zoom Ext)

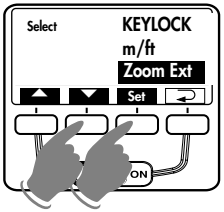
Con el modo Extended-Zoom se reduce un nivel la distancia focal del reflector principal con respecto a la distancia focal del objetivo de la cámara. La iluminación de superficies grandes resultante sirve para lograr una luz difusa adicional (reflexiones) en recintos cerrados y, con ello, una iluminación suave con la luz del flash.

Por ejemplo:

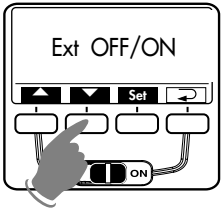
La distancia focal del objetivo en la cámara es de 50 mm. En el modo de zoom extendido, el flash se ajusta a la posición del reflector principal de 35mm. En la pantalla sigue apareciendo 50 mm.

- Si aparece „Ext ON" en la pantalla, el modo de zoom extendido está activado.
- Si aparece „Ext OFF" en la pantalla, el modo de zoom extendido está desactivado.

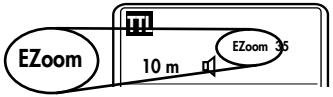
Configuración:



- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select" en la pantalla.
- Seleccionar el menú „ZoomExt" con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.



- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Después de activar el modo de zoom extendido, en la pantalla aparece „EZoom" junto a la distancia focal.

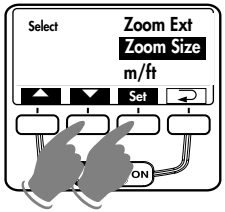
☞ ***Según el sistema, el modo de zoom extendido se puede utilizar con distancias focales de objetivos a partir de 28 mm (pequeño formato).***

7.5 Ajuste al formato de la toma (Zoom Size)

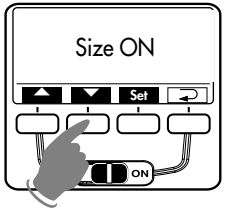
En algunas cámaras digitales, es posible ajustar el ángulo de iluminación del reflector principal al formato del chip (dimensiones de las fotos).

- Si aparece „Size ON" en la pantalla, el modo de ajuste al formato de toma está activado. La indicación de la posición del reflector tiene lugar en el formato FourThirds.
- Si aparece „Size OFF" en la pantalla, el modo de ajuste al formato de toma está desactivado. La indicación de la posición del reflector tiene lugar en pequeño formato (24 x 36).

Configuración:



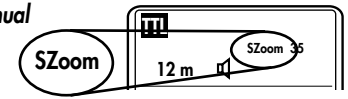
- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select" en la pantalla.
- Seleccionar el menú „ZoomSize" con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Después de activar el modo de ajuste al formato de toma, en la pantalla aparece „SZoom" junto a la distancia focal.

☞ ***Encontrará más información en el manual de instrucciones de la cámara.***

☞ ***La función grado de zoom no puede configurarse en cámaras que no permitan la adaptación del formato de toma.***



7.6 Modo remoto esclavo (Remote)

El funcionamiento remoto se compone de los modos de funcionamiento Controller "CTRL" y Controller Plus "CTRL+" en función del sistema de cámara utilizado.

☞ ***Para que los distintos sistemas remotos que pueda haber en la misma habitación no se solapen, existen cuatro canales remotos independientes (CHANNEL/CH 1, 2, 3 o 4). Los flashes controlador y esclavo pertenecientes al mismo sistema remoto deben estar ajustados al mismo canal remoto.***

Funcionamiento CTRL

En el modo de funcionamiento "CTRL" operan todos los flashes esclavo del mismo grupo. Los ajustes RMT y RMT2 del flash esclavo no desempeñan ningún papel. El modo de funcionamiento "CTRL" se usa cuando el flash integrado en la cámara se utiliza como controlador o el flash esclavo correspondiente no soporta el funcionamiento "CTRL+" (consulte el manual de instrucciones del flash esclavo). En las cámaras con flash integrado que operen en el modo "CTRL", no se puede utilizar un flash externo como controlador.

	Cámara **sin** flash integrado	Cámara **con** flash integrado
Controlador/Maestro	• Montar el futuro flash controlador en la cámara. • Ajustar la cámara al modo de funcionamiento "WL" • Pulsar el disparador de la cámara, - El flash se ajusta automáticamente a „CTRL+“ o „CTRL“. - Si se muestra la función „CTRL+“ , presionar la tecla **Sel** de la cámara. - Elegir "Remote" con las teclas ▲ y ▼ „Remote“. - Pulsar la tecla **Set** hasta que se muestre "CTRL+" en la pantalla - Pasar a "CTRL" con la tecla ▼. **Ajuste del modo de funcionamiento remoto:** El modo de funcionamiento remoto "CTRL" soporta el grupo esclavo RMT y la función de controlador M (maestro). La selección de los ajustes para estas funciones se realiza con la tecla **Para**. Para ello, vaya presionando la tecla **Para** hasta que se muestre el símbolo de la función deseada. Con la tecla **Mode** se puede ajustar ahora el modo de funcionamiento deseado. El ajuste se aplica de forma inmediata y queda guardado automáticamente. Las condiciones lumínicas se pueden ajustar también entonces (consulte "General").	• Ajustar la cámara al modo de funcionamiento "WL". • El flash integrado en la cámara opera automáticamente como controlador en la función "CTRL". • Para el funcionamiento, se debe retirar el flash externo y desplegar y activar el flash integrado en la cámara. **Ajuste del canal remoto:** El ajuste del canal remoto se efectúa automáticamente al tener lugar una transmisión de datos cuando el flash esclavo se encuentra en la cámara y se pulsa ligeramente el disparador. El sistema de la cámara permite que la selección y el ajuste del canal remoto puedan efectuarse únicamente en el flash esclavo, no en la cámara.

Funcionamiento CTRL		
	Cámara **sin** flash integrado	Cámara **con** flash integrado que no soporta "CTRL+"
Esclavo	• Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca "Select" en la pantalla. • Mediante las teclas ▲ y ▼ , seleccionar la opción de menú "Remote". La opción seleccionada quedará resaltada con una barra oscura. • Pulsar la tecla **Set** para confirmar que se ha seleccionado "Remote". • Mediante las teclas ▲ y ▼ , ajustar "Remote Slave" para activar el funcionamiento de flash remoto, o bien "Remote OFF" para desactivarlo. El ajuste se aplica de forma inmediata. • Pulsar la tecla ⮌ hasta que en la pantalla aparezca la indicación "SLAVE". Si no se pulsa la tecla ⮌ , la pantalla cambiará automáticamente tras unos 5 seg. a la indicación "SLAVE". • El flash esclavo detecta entonces por sí solo la función "CTRL" o „CTRL+“.	• Montar en la cámara el flash que debe usarse como esclavo. • Ajustar la cámara al modo de funcionamiento "WL". • Pulsar el disparador de la cámara, - El flash se ajusta automáticamente a "SLAVE" • Quitar el flash de la cámara y colocarlo como esclavo. En el flash esclavo se puede ajustar ahora el modo de funcionamiento deseado "TTL" (automáticamente en RMT o RMT2) o "M" (con grados de potencia luminosa parcial). • Desplegar el flash propio de la cámara.

Funcionamiento CTRL+

En el modo de funcionamiento "CTRL+", los flashes esclavos pueden operar en dos grupos esclavos "RMT" y "RMT2". Las condiciones lumínicas se pueden ajustar. El flash controlador (maestro) adopta el control de la cámara.

	Cámara **sin** flash integrado	Cámara **con** flash integrado
Controlador/Maestro	• Montar el futuro flash controlador en la cámara (El flash no debe poder cambiarse manualmente al funcionamiento esclavo.) • Ajustar la cámara al modo de funcionamiento "WL". • Pulsar el disparador de la cámara - El flash se ajusta automáticamente a „CTRL+“ ***Notas:*** si el flash no se ajusta a „CTRL+“ sino a "SLAVE", la cámara no soportará entonces la función de controlador del flash externo. **Ajuste del modo de funcionamiento remoto:** El modo de funcionamiento remoto „CTRL+“ soporta los grupos esclavos RMT y RMT2, y la función de controlador M (maestro). La selección de los ajustes para estas funciones se realiza con la tecla **Para**. Para ello, presionar la tecla **Para** hasta que se muestre el símbolo de la función deseada. Con la tecla **Mode** se puede ajustar ahora el modo de funcionamiento deseado. El ajuste se aplica de forma inmediata y queda guardado automáticamente. Las condiciones lumínicas se pueden ajustar también entonces en el sistema remoto (consulte "General")	
Esclavo	• Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca "Select" en la pantalla. • Mediante las teclas ▲ y ▼ , seleccionar la opción de menú "Remote". La opción seleccionada quedará resaltada con una barra oscura. • Pulsar la tecla **Set** para confirmar que se ha seleccionado "Remote". • Mediante las teclas ▲ y ▼ , ajustar "Remote Slave" para activar el funcionamiento de flash remoto, o bien "Remote OFF" para desactivarlo. El ajuste se aplica de forma inmediata. • Pulsar la tecla ↩ hasta que en la pantalla aparezca la indicación "SLAVE". Si no se pulsa la tecla ↩ , la pantalla cambiará automáticamente tras unos 5 seg. a la indicación "SLAVE". • El flash esclavo detecta entonces por sí solo la función „CTRL“ o „CTRL+“.	

General:

- La instalación se puede comprobar en principio si pulsa la tecla "AEL" en la cámara. El flash esclavo debe responder con un flash retardado.
- Es preciso que los flashes esclavos puedan recibir la luz del flash controlador mediante el sensor integrado para funcionamiento remoto ③ .
- Cuando el flash esclavo esté listo para disparar, parpadeará su destello de medición AF ⑫.
- Las condiciones lumínicas del sistema remoto se pueden ajustar en el modo de funcionamiento "TTL". Para ello, se puede elegir el grupo deseado ("RMT" o "RMT2") o el maestro ("M") con la tecla **Para**. Con la tecla **Mode** se puede ajustar ahora el modo de funcionamiento, y con las teclas **+** e **–** la ponderación (1, 2, 4, 8, 16).

Por ejemplo:

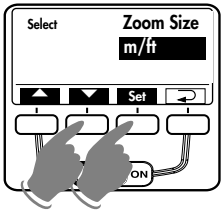
Opciones de configuración	**Efecto**	**Consecuencia:** La ponderación de la emisión de luz se efectúa de la siguiente manera
MTTL . . . .2 **RMT . . . .4** **RMT2 . . .8**	**La emisión de luz de los flashes se distribuye en 14 partes (2 + 4 + 8).**	**M TTL . . . . .2/14** **RMT . . . . . .4/14** **RMT2 . . . . .8/14**

- Los flashes esclavos de los grupos esclavos RMT y RMT2 operan automáticamente en el modo de funcionamiento "TTL", a menos que se haya ajustado manualmente el modo de funcionamiento "M" en el flash esclavo correspondiente. En el flash controlador (maestro), se pueden ajustar los modos de funcionamiento "TTL" o "M" o ninguno. Si no se ajusta ningún modo de funcionamiento, el controlador sólo controla los flashes esclavos y apenas emite luz para la iluminación en sí.
- En el modo de funcionamiento "M" también se pueden elegir grados de potencia luminosa parcial.
- En el flash esclavo, no se puede ajustar la sincronización rápida HSS (TTL HSS o M HSS). En caso necesario, la sincronización rápida se activará automáticamente para toda la duración de la toma en el flash esclavo al emitir destellos, siempre que en la cámara se haya ajustado una velocidad de obturación más rápida que la velocidad de sincronización de flash de la cámara (consultar manual de instrucciones de la cámara)..
- El canal remoto se puede ajustar en el controlador externo o en el flash esclavo. Para ello, pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla se muestren sólo "CH" o "CHANNEL" y el canal remoto. Mediante las teclas **+** e **–**, proceder a ajustar la configuración deseada. Es posible seleccionar el canal 1, 2, 3 o 4. El ajuste se aplica de forma inmediata. Pulsar la tecla ⮌ hasta que vuelva a aparecer en la pantalla la indicación original. Si no se pulsa la tecla ⮌ , la pantalla volverá atrás automáticamente aprox. 5 seg. después.
- En el funcionamiento remoto no se producirá ninguna indicación de alcance. En funcionamiento remoto, el reflector principal ⑦ del flash es dirigido automáticamente a la posición 24 mm a fin de que quede iluminado un campo óptico lo más amplio posible. Si se desea, puede modificarse manualmente la posición de zoom del reflector principal (consultar 6.2).

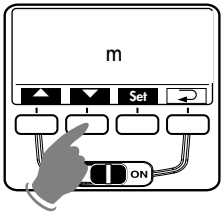
7.7 Conmutación de metros a pies (m-ft)

La indicación del alcance en la pantalla del flash se puede realizar, según las preferencias del usuario, en metros (m) o pies (ft). El ajuste se realiza a través del menú m / ft.

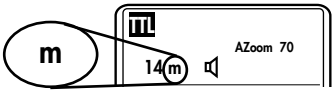
Configuración:



- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select" en la pantalla.
- Seleccionar el menú „m/ft" con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.



- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
  – Cuando aparece „m", las distancias se indican en metros.
  – Cuando aparece „ft", las distancias se indican en pies.



- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

7.8 Segundo reflector

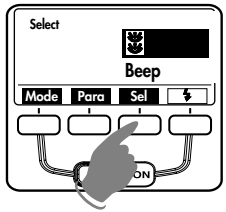
El reflector adicional i sirve para la iluminación frontal, mediante iluminación indirecta, cuando el reflector principal g está inclinado lateralmente o hacia arriba (véase 10.3).

Si la cantidad de luz del segundo reflector ⑨ es demasiado grande se puede reducir a 1/2 o 1/4.

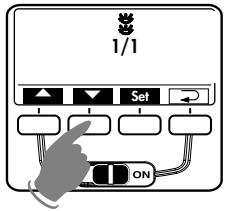
- Ajuste "Off": segundo reflector desconectado
- Ajuste "P1/1": segundo reflector a plena potencia
- Ajuste "P1/2": segundo reflector a media potencia
- Ajuste "P1/4": segundo reflector a 1/4 de potencia

Al activar el segundo reflector, después de confirmar aparece el símbolo en la pantalla.

Configuración:

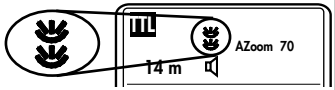


- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select" en la pantalla.
- Seleccionar el menú con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.



- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

☞ ***Tener en cuenta los consejos del capítulo 10.3.***

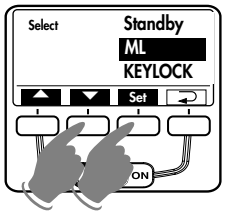


7.9 Luz de modelado (ML)

Se trata de una secuencia de destellos estroboscópicos a alta frecuencia con una duración de aprox. 3 segundos, que produce la impresión de una iluminación casi continua. Con la luz de modelado se puede evaluar la distribución de la luz y la formación de sombras incluso antes de la toma.

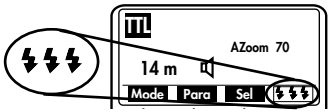
- Si aparece „ML ON" en la pantalla, la luz de modelado está activada.
- Si aparece „ML OFF" en la pantalla, la luz de modelado está desactivada.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select" en la pantalla.
- Seleccionar el menú „ML" con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.

- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ⮌ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ⮌, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Después de activar la función de luz de modelado, mediante la indicación de disponibilidad del flash ⑯ o del disparador manual, se muestra el símbolo ϟϟϟ . Al pulsar el disparador manual ⑯ se dispara la luz de modelado.

7.10 Desconexión automática (Standby)

El flash está ajustado de fábrica de manera que, aprox. 10 minutos

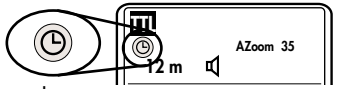
- después de la conexión,
- después de disparar el flash,
- después de pulsar el disparador de la cámara,
- después de desconectar el sistema fotométrico de la cámara,

...pase al modo Standby (Auto-OFF), a fin de ahorrar energía y proteger las fuentes de energía de descargas accidentales. La indicación de disponibilidad del flash ⑭ y los indicadores en la pantalla se apagan.

El último ajuste operativo utilizado queda registrado tras la desconexión automática y se recupera inmediatamente tras la conexión. El flash se conecta de nuevo al pulsar cualquier tecla o el disparador de la cámara (función Wake-Up).

Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo de tiempo largo, debe desconectarse siempre mediante el interruptor général ⑮.

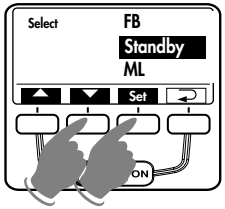
Cuando la automática está activada, aparece el símbolo ⏲ en la pantalla.



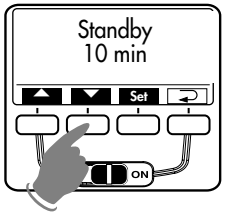
El flash se apaga cuando no se utiliza después de uno o diez minutos y pasa al modo Standby de ahorro de energía. Para volver a encenderlo debe pulsarse cualquier tecla o el disparador de la cámara (función Wake-Up).

☞ ***En modo esclavo remoto no se producirá la desconexión automática del flash.***

Configuración:



- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „Standby“ con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.

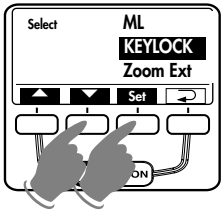


- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼. El ajuste se aplica de forma inmediata.
  - – Cuando aparece la indicación „Standby 10min“, la desconexión automática se produce tras 10 minutos.
  - – Cuando aparece la indicación „Standby 1min“, la desconexión automática se produce tras 1 minuto.
  - – Cuando aparece „Standby OFF“ en la pantalla, la desconexión automática está desactivada.
- Pulsar la tecla ↩ hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ↩, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

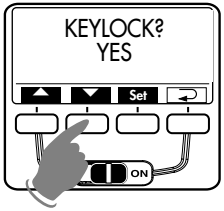
7.11 Bloqueo del teclado (KEYLOCK)

La función de bloqueo del teclado (KEYLOCK) permite bloquear los botones del flash contra la activación accidental. Si se activa el bloqueo del teclado, en la pantalla aparece el símbolo 🔑 encima de los botones centrales.

Activación del bloqueo de teclado

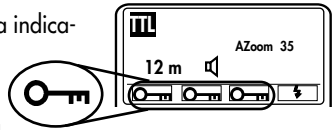


- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „KEYLOCK“ con las teclas ▲ y ▼. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.



- Establecer el ajuste deseado con las teclas ▲ y ▼.
  - – Cuando aparece „KEYLOCK YES?“ se activa el bloqueo de teclado.
  - – Cuando aparece „KEYLOCK NO?“ se desactiva el bloqueo de teclado.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección.

Cancelar el bloqueo del teclado



Al pulsar un botón aparece en la pantalla la indicación „UNLOCK? Press these keys“ (¿Desbloquear? Pulsar estos botones). Para indicar que el teclado está bloqueado aparece el símbolo 🔑. Para cancelar el bloqueo del teclado pulsar los dos botones intermedios durante aprox. 3 segundos. La pantalla regresa a la indicación normal cuando el bloqueo del teclado se ha desactivado.

8 Reflector con zoom motorizado

El zoom del reflector principal se puede ajustar a distancias focales de objetivo a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36). En el caso de objetivos con distancias focales a partir de 12 mm se puede acoplar un difusor de gran angular integrado ② delante del reflector principal ⑦.

Posiciones de zoom disponibles:

24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 (distancia focal en mm)

(para pequeño formato 24 x 36)

☞ ***Si se utiliza un difusor de gran angular ②, el reflector principal ⑦ se sitúa automáticamente en la posición 24 mm. En la pantalla aparece 12 mm debido al difusor de gran angular (consultar 9).***

Ajuste automático del zoom

La posición de zoom del reflector principal ⑦ se adapta automáticamente a la distancia focal del objetivo. En la pantalla del flash se indica "AZoom" y la posición del reflector.

Ajuste manual de la posición del zoom con AZoom

La posición de zoom del reflector principal ⑦ también se puede modificar cuando se utiliza el flash con una cámara que transmite los datos, por ejemplo, para conseguir determinados efectos de iluminación, como puntos calientes, etc. Consultar también 6.2.

Después de guardar, aparece „MZoom" en la pantalla.

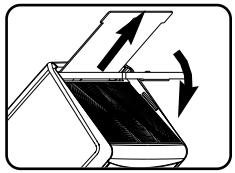
Restablecimiento del modo de zoom A

- Pulsar el disparador de la cámara para que se produzca la transmisión de datos entre el flash y la cámara.
- Cambiar la posición de zoom hasta que aparezca AZoom en la pantalla.

9 Reflector adaptador

Difusor de gran angular

Con el difusor de gran angular ② se pueden iluminar distancias focales a partir de 12 mm (pequeño formato).



Extraer y soltar el difusor de gran angular ② del reflector principal ⑦ hacia delante hasta el tope. El difusor de gran angular desciende automáticamente.

El reflector principal se coloca automáticamente en la posición adecuada. En la pantalla aparecen las indicaciones corregidas de alcance del flash y valor del zoom ajustadas a 12 mm.

En este caso no resulta posible modificar a mano la posición del reflector principal.

Para insertar el difusor ②, levantarlo 90° e insertarlo hasta el fondo.

Mecabounce 58-90

Cuando el Mecabounce 58-90 (accesorio especial; consultar 21.) se halla montado en el reflector principal ⑩ del flash, el reflector principal se coloca automáticamente en la posición adecuada. Las indicaciones de alcance del flash y valor de zoom son corregidas ajustándolas a 16 mm.

☞ ***No se efectuará el ajuste automático del reflector principal con zoom motorizado ⑩ cuando se esté empleando un Mecabounce.***

☞ ***No es posible emplear a la vez el difusor de gran angular y el Mecabounce.***

10 Técnicas de destello

10.1 Destellos indirectos

Mediante los destellos indirectos, el motivo recibe una iluminación más suave y se atenúa la formación de sombras. Asimismo, se iguala la diferencia de iluminación entre el primer plano y el fondo.

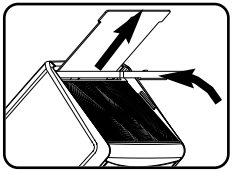
Para lograr destellos indirectos, el reflector principal ⑦ se puede orientar en horizontal y vertical. Para ello, pulsar el botón de desbloqueo ⑬ y girar hacia abajo el reflector principal ⑦. A fin de evitar los tonos de color en las tomas, la superficie de reflexión debe ser de un color neutro o blanca. Para un relleno frontal se puede activar el segundo reflector ⑨ en el menú Select (consultar 7.9) de forma adicional.

☞ ***Al girar en vertical el reflector principal debe hacerse con un ángulo suficientemente grande para que no pueda llegar luz directa del reflector al motivo. Por lo tanto, girar hasta la posición de retención de 60° como mínimo.***

En caso de usarse iluminación indirecta de flash, el reflector principal ⑦ en modo auto-zoom (AZoom; consultar 6.2) se coloca en la posición óptima para ello. En la pantalla no aparecerá ninguna indicación sobre el alcance ni la posición del reflector.

10.2 Destellos indirectos con tarjeta reflectante

Mediante la iluminación indirecta con el flash y una tarjeta reflectante ① integrada se pueden conseguir luces angulares en los ojos de las personas:



- Girar el cabezal del reflector 90° hacia arriba.
- Sacar la tarjeta reflectante ① junto con el difusor de gran angular del cabezal del reflector.
- Dejar fuera la tarjeta reflectante ① e introducir el difusor gran angular en el cabezal del reflector.

10.3 Destellos indirectos con segundo reflector

Con el reflector principal ⑦ girado, se puede activar el segundo reflector ⑨ en el menú Select (consultar 7.8) para conseguir un relleno frontal del motivo.

La utilización del segundo reflector ⑨ sólo es posible y aconsejable básicamente con destellos indirectos cuando el reflector principal ⑦ está girado.

Si el reflector principal no está girado, el segundo reflector ⑨ no dispara durante la toma.

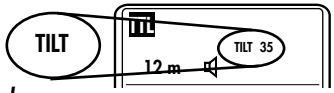
Si la cantidad de luz del reflector adicional resultara excesiva, se puede atenuar en el menú Select hasta 1/2 o 1/4 (consultar 7.8).

☞ ***El segundo reflector no es compatible con los modos estroboscópico, luz de modelado ML y modo remoto. El reflector adicional no se dispara si el principal está en su posición normal o inclinado hacia abajo.***

10.4 Primeros planos y macrofotografía

Con fotografía de primeros planos y macrofotografía puede aparecer un sombreado en el margen inferior de la imagen debido al error de paralaje entre el flash y el objetivo. Para compensar este error, debe girarse el reflector principal en un ángulo de -7° hacia abajo. Para ello, presionar el botón de desbloqueo del reflector ⑬ y girar el reflector hacia abajo.

☞ ***Si el reflector principal está inclinado hacia abajo, en el visor aparecerá la indicación "TILT". En ese caso, el sistema no es compatible con el reflector adicional, que no disparará al usarse el flash.***



Con fotografía de primeros planos debe respetarse la distancia mínima de iluminación para evitar sobreexposiciones.

☞ ***La distancia mínima de iluminación es de aprox. el 10 % del alcance que se indica en la pantalla. Prestar atención a que, al fotografiar primeros planos, la luz del flash no quede tapada por el objetivo.***

10.5 Corrección manual de la exposición del flash

Los flashes automáticos y la mayoría de las cámaras se han diseñado con un grado de reflexión del 25 % (grado de reflexión medio de los motivos con flash). Un fondo oscuro, que absorba mucha luz, o un fondo claro con una fuerte reflexión (p. ej., tomas a contraluz), pueden conducir a sobreexposiciones o subexposiciones del motivo.

Para compensar este efecto, en algunas cámaras la exposición del flash se puede ajustar manualmente mediante un valor de corrección de la toma. Este valor de corrección depende del contraste entre el motivo y el fondo de la imagen.

En modo automático A, el flash permite el ajuste manual de valores de compensación de exposición del flash de -3 EV hasta +3 EV (valores de exposición), en pasos de un tercio.

Muchas cámaras tienen un elemento de ajuste para correcciones de exposición que se puede utilizar también con el modo TTL. Consultar las instrucciones en el manual de la cámara.

Motivo oscuro delante de un fondo claro:

Valor de corrección positivo (aprox. +1 a +2 EV).

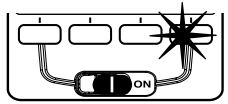
Motivo claro delante de un fondo oscuro:

Valor de corrección negativo (aprox. -1 a -2 EV).

Al ajustar un valor de corrección puede que la indicación del alcance cambie en la pantalla del flash y se ajuste al valor de corrección (dependiendo del tipo de cámara). Configuración consultar 6.3.

☞ ***En los modos de flash TTL, es preciso que la cámara sea compatible con el ajuste de la compensación de exposición del flash. El ajuste se efectúa entonces en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma).***

11 Indicación de disponibilidad del flash



Cuando el condensador del flash está cargado, se enciende la indicación de disponibilidad en el flash ϟ ⑯, que indica que está listo para disparar. Esto significa que en la próxima toma se puede utilizar el flash. La disponibilidad del flash se transmite a la cámara y en el visor de la cámara aparece también la indicación correspondiente.

Si se dispara antes de que aparezca en el visor de la cámara la indicación de disponibilidad del flash, el flash no dispara y la toma, según la situación, puede quedar mal expuesta si la cámara cambió a la velocidad de sincronización (consultar 12).

☞ ***El destello de medición matricial ⑪ con autofoco sólo se puede utilizar con cámaras con AF cuando aparece la indicación de disponibilidad del flash (consultar 16).***

12 Control automático de la sincronización del flash

Según el tipo de cámara y el modo de funcionamiento de la misma, al aparecer la indicación de disponibilidad de flash, la velocidad de obturación se conmuta a la velocidad de sincronización del flash (consultar manual de instrucciones de la cámara).

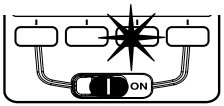
Las velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización del flash no se pueden ajustar o se conmutan automáticamente a la velocidad de sincronización del flash.

Algunas cámaras disponen de un margen de sincronización, p. ej., 1/30 s a 1/125 s (consultar manual de instrucciones de la cámara). Dependiendo del modo de funcionamiento de la cámara, de la luz ambiente y de la distancia focal del objetivo utilizado, la cámara activará una determinada velocidad de sincronización.

Se pueden emplear velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash según el modo de funcionamiento de la cámara y de la sincronización del flash seleccionada (consultar también manual de instrucciones de la cámara y capítulo 15).

☞ ***En cámaras con obturador central (consultar el manual de instrucciones de la cámara) y utilizando sincronización de alta velocidad HSS (véase 15.4) no hay control automático de la velocidad de sincronización del flash. De este modo es posible usar el flash con todas las velocidades de obturación. Si necesita toda la potencia luminosa del flash, no debe seleccionar velocidades de obturación inferiores a 1/125s.***

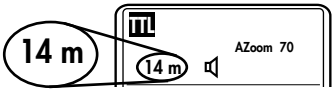
13 Indicación de control de la exposición



La indicación de control de exposición "o.k." ⑭ se enciende solamente cuando la toma en modo TTL o modo automático ha sido expuesta correctamente.

Si después de la toma no aparece la indicación „o.k." ⑭ se debe a que la imagen ha quedado subexpuesta y hay que ajustar el siguiente valor más pequeño del diafragma (p. ej. diafragma 11 en lugar de 8) o acortar la distancia al motivo, por ejemplo, a la superficie de reflexión (p. ej. con destellos indirectos) y repetir la toma. Observar el indicador del alcance en la pantalla del flash (consultar 14).

14 Indicación del alcance



En la pantalla del flash se indica el máximo alcance de la luz del flash. El valor indicado se refiere a un grado de reflexión del motivo del 25%, lo que se puede aplicar a la mayor parte de las situaciones de toma. Las desviaciones acentuadas del grado de reflexión, p. ej. con motivos muy reflectantes o poco reflectantes, pueden influir en el alcance del flash.

En los modos TTL y automático, el motivo debe encontrarse en el tercio medio del valor indicado. Con ello, el mecanismo de iluminación dispone de margen suficiente para el ajuste.

La distancia mínima al motivo no debe ser inferior al 10% del valor indicado para evitar sobreexposiciones. La adaptación a la situación de la toma se puede conseguir modificando el diafragma del objetivo.

En el modo manual M se indica la distancia al motivo necesaria para una correcta exposición con el flash. La adaptación a la respectiva situación de la toma se puede conseguir modificando el diafragma del objetivo y mediante la selección entre plena potencia luminosa y las potencias parciales „P".

☞ ***El alcance se puede indicar en metros (m) o en pies (ft) (consultar 7.8). Cuando el reflector principal está girado hacia arriba o hacia abajo, o cuando se utiliza el modo remoto, no aparece indicación del alcance.***

Ajuste automático de la indicación del alcance

Las cámaras transmiten los parámetros de flash (p. ej. sensibilidad ISO, distancia focal del objetivo, apertura y corrección de la exposición) al flash, que ajusta su configuración según estos parámetros de forma automática. El alcance máximo se calcula y se muestra en la pantalla teniendo en cuenta los parámetros del flash y el número guía.

Para ello, debe haber transmisión de datos entre la cámara y el flash, p. ej., pulsando el disparador de la cámara.

15 Sincronización del flash

15.1 Sincronización normal

En la sincronización normal, el flash se dispara al principio del tiempo de obturación (sincronización con la primera cortinilla). Este es el funcionamiento estándar que siguen todas las cámaras. La sincronización normal es apropiada para la mayoría de las tomas con flash. La cámara cambia a la velocidad de sincronización del flash dependiendo del modo de funcionamiento. Son normales velocidades entre 1/60 s y 1/250 s (consultar manual de instrucciones de la cámara). No es necesario ningún ajuste adicional en la cámara ni aparecen otras indicaciones en pantalla.

15.2 Sincronización con la segunda cortinilla (modo 2nd curtain, SLOW2)

Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización con la segunda cortinilla (modo REAR). Se trata de disparar el flash al final del tiempo de exposición. Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones con velocidades de obturación lentas (p. ej., más de 1/30 seg.) y motivos en movimiento con fuente de luz propia, ya que las fuentes de luz en movimiento dejan una estela luminosa tras de sí en lugar de delante de ellas, como en la sincronización con la primera cortinilla. Así, mediante la sincronización con la segunda cortinilla, al fotografiar fuentes de luz en movimiento, se consigue una reproducción „más natural" de la situación de la toma. Según el modo de funcionamiento, la cámara activa velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización.

La sincronización a la segunda cortinilla se ajusta en la cámara (consultar el manual de instrucciones de la cámara).

☞ ***Con velocidades de obturación cortas, utilizar un trípode, para evitar tomas movidas!***

15.3 Sincronización de tiempo largo / SLOW

Algunas cámaras ofrecen, en determinados modos de funcionamiento, la posibilidad del modo flash con sincronización de tiempo largo. Con este modo de funcionamiento se puede resaltar fuertemente el fondo de la imagen, con reducida luminosidad ambiente. Esto se consigue mediante velocidades de obturación en la cámara, adaptadas a la luz ambiente. Para ello, la cámara activa automáticamente velocidades de obturación más cortas que la velocidad de sincronización de la cámara. En algunas cámaras, la sincronización de tiempo largo, en determinados programas de la cámara, (por ej. automatismo de velocidad „Av", programa de toma nocturna, etc.) se activa automáticamente (ver instrucciones de servicio de la cámara). En el flash no se produce una indicación o ajuste para este funcionamiento.

☞ ***Con velocidades de obturación cortas, utilizar un trípode, para evitar tomas movidas!***

15.4 Automática de alta velocidad HSS

Distintas cámaras soportan la sincronización automática de alta velocidad HSS (consultar el manual de instrucciones de la cámara). Con este modo de flash es posible utilizar un flash incluso con tiempos de obturación menores que la velocidad de sincronización. Este modo es interesante, por ejemplo, en retratos con una luz ambiente muy clara, si se desea limitar la profundidad de campo mediante un diafragma abierto (por ejemplo, F 2,0). El flash soporta la sincronización de alta velocidad en los modos TTL (TTL HSS) y M (M HSS).

Por motivos físicos, sin embargo, mediante la sincronización de alta velocidad se restringe sensiblemente el número guía y por ello el alcance del flash. Tenga en cuenta el indicador de alcance en la pantalla LC del flash. La sincronización de alta velocidad HSS se ejecuta automáticamente cuando se ha seleccionado en la cámara, de forma manual o automáticamente por el programa de exposición, una velocidad de obturación menor que la velocidad de sincronización.

☞ ***Tenga en cuenta que el número guía del flash en la sincronización de alta velocidad depende además de la velocidad de obturación. Cuanto menor sea el tiempo de obturación menor será el número guía. (consultar 5.1).***

15.5 Función predestello contra el "efecto de ojos rojos"

Algunas cámaras disponen de la posibilidad de activar una función de predestello para reducir el efecto de los ojos rojos. Esta función es soportada solamente por el flash incorporado en la cámara. Los flashes externos por principio no soportan esta función.

16 Destello de medición AF matricial

Tan pronto como las condiciones de iluminación sean insuficientes para el enfoque automático, la cámara activa el destello de medición AF matricial ⑪ en el flash. Consiste en proyectar un dibujo de franjas sobre el motivo para que la cámara pueda enfocar. El alcance del flash de medición AF, según el sensor AF que se active en la cámara, es de aprox. 6 a 9 m (con objetivos estándar 1,7/50 mm). El alcance máximo se alcanza con el sensor AF central de la cámara. Debido al paralaje entre el objetivo y el destello de medición AF, el límite de medición con el flash de medición AF es de aprox. 0,7 a 1 m.

☞ ***Para que la cámara pueda activar el destello de medición AF matricial ⑪, debe ajustarse el modo de enfoque automático „Single-AF (S)" en la cámara y el flash debe mostrar la indicación de disponibilidad. Algunos modelos de cámara son compatibles únicamente con el destello de medición AF interno de la cámara. El destello de medición AF matricial ⑪ del flash no se activa en ese caso (por ejemplo, cámaras compactas, consultar manual de instrucciones de la cámara).***

Los objetivos zoom con reducida apertura inicial del diafragma limitan bastante el destello de medición AF matricial.

Con el sensor AF central de algunos modelos de cámara sólo es compatible el destello de medición AF del flash. Si se selecciona un sensor AF descentralizado, no se activa el destello de medición AF en el flash.

17 Control de encendido (Auto-Flash)

Si la luz ambiente es suficiente para una exposición en modo normal, la cámara evitará disparar el flash. La exposición se realizará entonces, con la velocidad de obturación indicada en el visor o en el display de la cámara. La activación del control de ignición se señalizará al borrarse la indicación de disposición de disparo en el visor. Al pulsar el disparador de la cámara, no se disparará el flash.

El control de ignición sólo funciona en algunas cámaras en los programas "P" y en automatismo de diafragmas "S" (ver instrucciones de empleo de la cámara). En algunas cámaras se puede desactivar la función de control de ignición. Para ello, pulsar en la cámara la tecla para el control del flash ↯ (ver las instrucciones de empleo de la cámara) y mantener la tecla pulsada durante la toma. Al pulsar el disparador de la cámara, vuelve a aparecer en el visor la indicación de disposición de disparo. La electrónica de la cámara selecciona una combinación apropiada de velocidad - abertura. Con la toma se disparará un destello de flash.

18 Mantenimiento y cuidados

Retirar la suciedad y el polvo con un paño suave, seco o tratado con silicona. No utilizar detergentes, ya que podrían dañar los elementos de plástico.

18.1 Actualización del firmware

La versión del firmware del flash aparecerá indicada durante unos segundos en la parte inferior derecha de la pantalla inmediatamente después de conectar el flash mediante el interruptor principal ⑮, por ejemplo: "V1.0" para la versión 1.0 del firmware.

El firmware del flash se puede actualizar mediante el conector USB ⑤ y ajustarse en el marco técnico a las funciones de cámaras futuras (actualización del firmware).

☞ ***Consultar más información en la página web de Metz: www.metz.de***

18.2 Reset

El flash se puede restablecer a sus valores de fábrica. Para ello, mantener pulsada la tecla **Mode** durante aprox. 3 segundos. A continuación, aparece „Reset" en la pantalla.

Después de aprox. 3 seg. la indicación de la pantalla cambia al estado original.

☞ ***Las actualizaciones del firmware no se ven afectadas por esta acción.***

18.3 Formación del condensador de destellos

El condensador de destellos incorporado en el flash se deforma físicamente si el aparato no se conecta durante largos periodos de tiempo.

Por ese motivo, es necesario conectar el flash durante aprox. 10 minutos cada tres meses. Las pilas o baterías deberán tener la suficiente energía para que la indicación de disponibilidad de disparo aparezca como máx. 1 minuto después de encender el flash.

19 Ayuda en caso de problemas

☞ ***Si alguna vez aparecen en la pantalla, por ejemplo, indicaciones sin sentido o el flash no funciona como es debido, debe apagarse durante aprox. 10 segundos pulsando el interruptor général ⑮. Comprobar que el pie del flash está bien montado en la zapata de la cámara y que los ajustes de la cámara son correctos.***

Cambiar las pilas o baterías por otras nuevas o recién cargadas.

Tras la conexión, el flash debería funcionar „normalmente". De lo contrario, diríjase a un proveedor autorizado.

A continuación se describen algunos problemas que pueden aparecer al utilizar el flash. Debajo de cada punto, se indican las causas y soluciones para estos problemas.

a) En la pantalla no aparece la indicación del alcance.

- El reflector principal no se encuentra en la posición normal (consultar 10.1).
- En el flash está configurado el modo remoto.

b) No aparece en la pantalla ninguna indicación acerca de la posición del reflector

- El reflector principal ⑦ se encuentra girado o bien lateralmente o bien hacia arriba con respecto a su posición normal (consultar 10.1).

c) En el visor aparece la indicación "TILT"

- El reflector principal está inclinado hacia abajo para tomas muy próximas o en macro.

d) En la pantalla del flash no aparece el símbolo ◷.

- Se encuentra activada en el flash la desconexión automática del aparato (consultar 7.10)

e) El destello de medición AF del flash no se activa.

- El flash no está preparado.
- La cámara no funciona en el modo Single-AF (S-AF).
- La cámara sólo es compatible con el destello de medición AF interno.
- El destello de medición AD de algunos modelos de cámara sólo es compatible con el sensor AF central de la cámara. Si se selecciona un sensor AF descentralizado, el destello de medición AF no se activa en el flash.
  Activar el sensor AF central.

f) La posición del reflector no se ajusta automáticamente a la posición real de zoom del objetivo.

- La cámara no está transmitiendo datos al flash.
- No tiene lugar una transmisión de datos entre el flash y la cámara.
  Pulsar el disparador de la cámara.
- La cámara está equipada con un objetivo sin CPU.
- El flash está funcionando en el modo manual de zoom “MZoom”.
  Cambiar a auto-zoom (consultar 8).
- El reflector principal está girado respecto a su posición normal bloqueada.
- El difusor de gran angular está desplegado por delante del reflector principal.
- Está montado un Mecabounce delante del reflector principal.

g) En el visor aparece la indicación "POWERPACK"

- Hay un Power Pack no admitido conectado al mecablitz.
  Conecte únicamente un Power Pack Metz P76.
- Se ha conectado un Power Pack Metz P76, pero hay todavía baterías en el compartimento de baterías del mecablitz. Retirar las baterías del compartimento del mecablitz.

h) En la pantalla aparece un símbolo de aviso sobre la batería

- Con este aviso se expresa que hay carga suficiente para efectuar unos pocos disparos del flash. Consulte el capítulo 3.2 "Cambio de baterías". No obstante, también existen baterías en los que el aviso aparece antes, incluso con el 50 % de la carga disponible. En el funcionamiento a distancia inalámbrico, no es posible usar un indicador de consumo de la batería.

i) En la pantalla aparece un símbolo de batería

- En el mecablitz hay un Power Pack Metz P76 conectado, y en el compartimiento de las baterías hay baterías. Sacar las baterías del mecablitz.

j) La posición del reflector no se ajusta automáticamente a la posición real de zoom del objetivo.

- La cámara no transmite datos digitales al flash
- No tiene lugar una transmisión de datos entre el flash y la cámara. Pulsar el disparador de la cámara.

k) En la pantalla parpadea una indicación de la posición de zoom del reflector.

- Advertencia sobre sombreado en el margen de la imagen: la distancia focal ajustada en la cámara (convertida a 35 mm - pequeño formato 24x36) es inferior a la posición de zoom del reflector ajustada.

l) El segundo reflector no se puede activar o no dispara ningún destello.

- Los modos de flash estroboscópico, remoto y luz de modelado (ML) no son compatibles con el segundo reflector. En estos modos, no se puede activar el segundo reflector o el segundo reflector no dispara ningún destello.
- El reflector principal está en la posición normal o inclinado hacia abajo.

m) La configuración de la corrección manual de la exposición del flash TTL no tiene ningún efecto.

- La cámara no es compatible con la corrección manual de la exposición del flash TTL.

n) No tiene lugar una conmutación automática a la velocidad de sincronización del flash

- La cámara tiene un obturador central (como la mayoría de las cámaras compactas). Por eso, no es necesario cambiar a la velocidad de sincronización.
- La cámara funciona con la sincronización rápida HSS (configuración de la cámara). No se conmuta a la velocidad de sincronización.
- La cámara funciona con velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash. Dependiendo del modo de funcionamiento de la cámara no se pasa a la velocidad de sincronización del flash (consultar manual de instrucciones de la cámara).

o) Aparece un sombreado en el lado inferior de la imagen.

- Debido al paralaje del objetivo y el flash puede ocurrir que los primeros planos no aparezcan totalmente iluminados en el lado inferior dependiendo de la distancia focal. Inclinar el reflector principal hacia abajo o colocar el difusor de gran angular delante del reflector.

p) La imagen aparece demasiado oscura.

- El motivo se encuentra fuera del alcance del flash. Recordar que con los destellos indirectos se reduce el alcance del flash.
- El motivo contiene partes muy claras o reflectantes. Esto confunde al exposímetro de la cámara o del flash. Ajustar una corrección manual de la exposición del flash positiva, por ejemplo, +1 EV.

q) La imagen aparece demasiado clara.

- En las tomas de proximidad tener en cuenta de mantener una cierta distancia mínima de iluminación, a fin de evitar sobreexposiciones. La distancia mínima al motivo debe ser de al menos el 10% del alcance indicado en la pantalla.

r) No se pueden ajustar los parámetros de flash para la sensibilidad ISO y la apertura F en el flash.

- Entre el flash y la cámara se produce un intercambio digital de datos. Los valores ISO y apertura F se ajustan automáticamente en el flash. El ISO y la apertura no se pueden ajustar manualmente.

s) Los valores de diafragma e ISO de la cámara no aparecen indicados en la pantalla, y no pueden ajustarse a mano en el flash.

- Entre el flash y la cámara se produce una transmisión digital automática de datos. ¡Por ello no es posible ajustar ni graduar manualmente el valor de diafragma e ISO! El sistema de la cámara no permite que aparezcan indicados en la pantalla los valores correspondientes a diafragma e ISO (consultar ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.).
- Los valores de diafragma e ISO aparecerán indicados en los modos de flash automático A y manual M cuando el flash no esté operando montado en la cámara y, por tanto, no tenga lugar una transmisión de datos. En tal caso podrán ajustarse a mano los valores, por ejemplo para operar con disparador remoto de flash.

20 Características técnicas

Máximo número guía con ISO 100/21°, zoom 105 mm:

En metros: 58 En pies: 192

Tipos de funcionamiento del flash:

TTL (sin predestello), TTL con predestello, medición ADI, manual M, modo automático A, modo estroboscópico, sincronización rápida HSS, esclavo remoto.

Ajuste de apertura automática a ISO 100/21°:

F1.0 hasta F45 incl. valores intermedios

Potencias parciales manuales:

De P1/1 a P1/256 en tercios.

Duración de destellos (ver Tabla 4, S. 207):

Ángulo de medición del fotosensor: Aprox. 25°

Temperatura de color: Aprox. 5.600 K

Sensibilidad de la película:

ISO 6 hasta ISO 6400

Sincronización:

Encendido de baja tensión IGBT

Cantidad de destellos (todos a plena potencia):

- Aprox. 250 con baterías de NiMH de 2.100 mAh
- Aprox. 180 con pilas alcalino-manganesas de alta capacidad
- Aprox. 430 con Power-Pack P76 de Metz (accesorio opcional)

Intervalo entre destellos (todos a plena potencia):

- Aprox. 4,5 segundos con baterías de NiMH
- Aprox. 4,5 segundos con pilas alcalino-manganesas de alta capacidad
- Aprox. 2,5 segundos con Power Pack P76

Iluminación:

Reflector principal a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36)

Reflector principal con difusor de gran angular a partir de 12 mm (pequeño formato 24 x 36)

Segundo reflector a partir de 35 mm (pequeño formato 24 x 36)

Gama de inclinación y posiciones de enclavamiento del reflector:

Hacia arriba -7° 45° 60° 75° 90°

En sentido contrario a las agujas del reloj 30° 60° 90° 120° 150° 180°

En el sentido de las agujas del reloj 30° 60° 90° 120°

Dimensiones aprox. en mm (An x Al x Pr):

71 x 148 x 99

Peso:

355 gr

Componentes suministrados:

Flash con difusor de gran angular integrado, manual de instrucciones, bolsa T58, pie de apoyo.

21 Accesorios especiales

☞ ***Metz no asume ninguna garantía por funcionamientos erróneos o daños en el flash, causados al utilizar accesorios de otros fabricantes.***

- **Mecabounce 58-90**
  (N° ref. 000058902)
  Mediante este difusor se consigue, de forma sencilla, una iluminación suave. El efecto es extraordinario dado que las imágenes adquieren un aspecto delicado. El color de la piel de las personas resulta muy natural. Los alcances límite se reducen aprox. a la mitad según la pérdida de luz.
- **Paraguas de reflexión 58-23 y 54-23**
  (N° ref. 000058235) y (N° ref. 000054236
  isminuye las sombras duras dirigiendo una luz suave.
- **Power-Pack P76**
  (N° ref. 000129768)
  para obtener mayor potencia con la cantidad de destellos.
  Cable de conexión V58-50 (N° ref. 000058504) necesario.

Eliminación de las baterías

No se deben tirar las baterías a la basura casera.

Para la devolución de sus baterías gastadas, sírvase utilizar uno de los sistemas de reciclaje existente eventualmente en su país.

Sírvase devolver unicamente baterías descargadas.

Por regla general, las baterías están descargadas cuando el aparato alimentado por ellas

- se apaga y señala „baterías gastadas"

- no funciona bien despues de un largo período de uso de las baterías.

Para evitar cortocircuitos, es recomendable cubrir los polos de las baterías con cinta adhesiva.

ISO	Zoom							
	12	**24**	**28**	**35**	**50**	**70**	**85**	**105**
6/9°	5	7	8	9	11	12	13	15
8/10°	5,6	8	9	10	12	13	15	16
10/11°	6,3	9	10	11	13	14	16	18
12/12°	7	10	11	12	15	16	18	21
16/13°	7,9	12	12	14	17	18	21	23
20/14°	8,9	13	14	16	19	20	23	26
25/15°	10	15	16	18	21	23	26	29
32/16°	11	16	17	20	24	26	29	33
40/17°	12	18	20	22	26	29	33	37
50/18°	14	21	22	25	30	33	37	41
64/19°	15	23	25	28	33	37	41	46
80/20°	17	26	28	31	37	41	46	52
100/21°	20	29	31	35	42	46	52	**58**
125/22°	22	33	35	39	47	52	58	65
160/23°	25	37	39	44	53	58	66	73
200/24°	28	41	44	49	59	65	74	82
250/25°	31	46	49	56	67	73	83	92
320/26°	35	52	55	62	75	82	93	103
400/27°	40	58	62	70	84	92	104	116
500/28°	44	65	70	79	94	103	117	130
650/29°	50	73	78	88	106	116	131	146
800/30°	56	82	88	99	119	130	147	164
1000/31°	63	92	98	111	133	146	165	184
1250/32°	71	103	110	125	150	164	185	207
1600/33°	80	116	124	140	168	184	208	232
2000/34°	89	130	139	157	189	207	233	260
2500/35°	100	146	156	176	212	232	262	292
3200/36°	113	164	175	198	238	260	294	328
4000/37°	127	184	197	222	267	292	330	368
5000/38°	142	207	221	249	299	328	371	413
6400/39°	160	232	248	280	336	368	416	464

Tabelle 3: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1)
Tableau 3: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1/1)
Tabel 3: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1/1)
Table 3: Guide numbers at maximum light output (P 1/1)
Tabella 3: Numeri guida a potenza piena (P 1/1)
Tabla 3: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1/1)

Teillichtleistung Niveaux de puissance Deelvermogensstappen Partial light output Livello di potenza Potencia parcial (P=Flash Power)	Blitzleuchtzeit (s) Durée d'éclair (s) Flitsdur (s) Flash duration Durata del lampo Duración de destello	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/50 mm	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/105 mm
P 1/1	1/125	42	58
P 1/1 -1/3			
P 1/1 -2/3			
P 1/2	1/650	30	41
P 1/2 -1/3			
P 1/2 -2/3			
P 1/4	1/1500	21	29
P 1/4 -1/3			
P 1/4 -2/3			
P 1/8	1/3200	15	20,5
P 1/8 -1/3			
P 1/8 -2/3			
P 1/16	1/5500	10,5	14,5
P 1/16 -1/3			
P 1/16 -2/3			
P 1/32	1/9000	7,5	10
P 1/32 -1/3			
P 1/32 -2/3			
P 1/64	1/14000	5	7
P 1/64 -1/3			
P 1/64 -2/3			
P 1/128	1/22000	3,5	5
P 1/128 -1/3			
P 1/128 -2/3			
P 1/256	1/33000	2,5	3,5

Tabelle 4: Blitzleuchtzeiten in den Teillichtleistungsstufen
Tableau 4: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance
Tabel 4: Flitsduur en deelvermogensstappen
Table 4: Flash durations at the individual partial light output levels
Tabella 4: Durata del lampo ai vari livelli di potenza flash
Tabla 4: Duraciones de destellos en los escalones de potencias parciales de luz

Tabelle 5: Kameraverschlusszeiten im Stroboskop-Betrieb
Tableau 5: Vitesses d'obturation du reflex en mode stroboscope
Tabel 5: Belichtingstijden bij de stroboscoopfunctie
Table 5: Camera shutter speeds in stroboscopic mode
Tabella 5: Tempi di posa per il modo stroboscopico
Tabla 5: Velocidades de obturación en el funcionamiento estroboscópico

Blitzfrequenz f(Hz) (Blitze/Sek.) Fréquence f(Hz) (éclairs/seconde) Flitsfrequentie f(Hz) (Flitsen/sec.) Flash frequency f(Hz) (Flashes/sec.) Freq. di emissione f(Hz) (lampi al sec.) Frecuencia f(Hz) (destellos/seg.)	**Blitzanzahl** **Nombre d'éclairs** **Aantal flitsen** **Number of flashes** **Numero lampi** **Números de destellos**														
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50
1	2	4	4	8	8	8	8	15	15	15	30	30	30	60	60
2	1	2	2	4	4	4	4	8	8	8	15	15	15	30	30
3	1	1	2	2	2	4	4	4	4	8	8	15	15	15	30
4	1/2	1	1	2	2	2	2	4	4	4	8	8	8	15	15
5	1/2	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	8	8	15	15
6	1/2	1/2	1	1	1	2	2	2	2	4	4	8	8	8	15
7	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	8	8	8
8	1/4	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	8	8
9	1/4	1/2	1/2	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	8	8
10	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	8
15	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4
20	1/8	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	2	2	2	4
25	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	2	2	2
30	1/15	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	2	2
35	1/15	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1	2	2
40	1/15	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1	1	1	2
45	1/15	1/15	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1	1	1	2
50	1/15	1/15	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1

Kameraverschlusszeit in Sekunden
Vitesses d'opturation du reflex en s
Belichtingstijden in seconden
Camera shutter speed in seconds
Tempo di posa in secondi
Velocidad de opturación en segundos

Batterietyp Type de pile/accu Type voeding Battery type Tipo batterie Tipo de pila	Blitzfolgezeiten Temps de recyclage Flitsvolgtijden Recycling times Tempi di ricarica Tiempo de secuencia de dest.		Blitzanzahl Nombre d'éclairs Aantal flitsen Number of flashes Numero ampi Número de destellos
	M	A / TTL	min. /max.
High Power Alkali-Mangan Alcaline au Mg hautes perf. High Power alkalimangaan High-power alkaline-manganese Alcal. al mangan. ad alta capacità Alcalino-Manganesas High power	5 s	0,1 . . . 5 s	180 . . . 3000
NiMh-Akku 1600 mAh	5 s	0,1 . . . 5 s	180 . . . 2000

Tabelle 6: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietype
Tableau 6: Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles
Tabel 6: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes
Table 6: Recycling times and number of flashes with different battery types
Tabella 6: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie
Tabla 6: Tiempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist. tipos de pilas

	Zoom							
	12	**24**	**28**	**35**	**50**	**70**	**85**	**105**
HSS	7	13	14	15	19	20	23	26

Tabelle 7: Maximale Leitzahlen im HSS-Betrieb
Tableau 7: Nombres-guides en mode HSS
Tabel 7: Max. Richtgetallen bij de HSS functie
Table 7: Maximum guide numbers at HSS-Mode
Tabella 7: Potenza piena a numeri guida per il modo HSS
Tabla 7: Números-guía max. en el funcionamiento HSS

Ihr Metz-Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können.

(D)

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

Bitte helfen Sie mit die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.

Votre produit Metz a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés.

(F)

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veuillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.

Uw Metz-product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik.

(NL)

Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het huisvuil apart moet worden ingeleverd.

Breng dit apparaat naar een van de plaatselijke verzamelpunten of naar een kringloopwinkel.

Help s.v.p. mee, het milieu waarin we leven te beschermen.

Your Metz product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used.

(GB)

This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime.

Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment.

This will help to protect the environment in which we all live.

Il vostro prodotto Metz è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati.

(I)

Questo simbolo significa che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici alla fine del loro utilizzo.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio negli appositi punti di raccolta locali o nei centri preposti al riciclaggio.

Contribuite anche voi a tutelare l'ambiente nel quale viviamo.

Su producto Metz ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.

(E)

Este símbolo significa que los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil, deberán ser separados de los residuos domésticos y reciclados.

Rogamos llevar este aparato al punto de recogida de su municipio o a un centro de reciclaje.

Por favor, contribuya Vd. también en la conservación del ambiente en que vivimos.

Hinweis: (D)

Im Rahmen des CE-Zeichens wurde bei der EMV-Prüfung die korrekte Belichtung ausgewertet.

⚠ SCA-Kontakte nicht berühren !

In Ausnahmefällen kann eine Berührung zur Beschädigung des Gerätes führen.

Opmerking: (NL)

In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte be-lichting bepaald.

⚠ SCA Contacten niet aanraken !

In uitzonderlijke gevallen kan aanraken leiden.

Avvertenza: (I)

Nell'ambito delle prove EMV per il segno CE è stata valutata la corretta esposizione.

⚠ Non toccate mai i contatti SCA !

In casi eccezionali il toccare può causare danni all'apparecchio.

Remarque: (F)

L'exposition correcte a été évaluée lors des essais de CEM dans le cadre de la certification CE.

⚠ Ne pas toucher les contacts du SCA !

Il paut arriver que le contact avec les doigts provoque la dégradation de l'appareil.

Note: (GB)

Within the framework of the CE approval symbol, correct exposure was evaluated in the course of the electromagnetic compatibility test.

⚠ Do not touch the SCA contacts !

In exceptional cases the unit can be damaged if these contacts are touched.

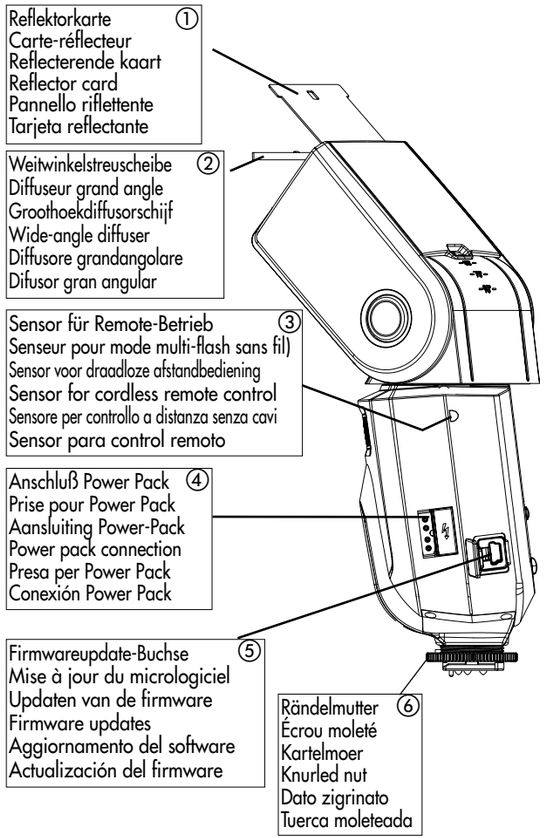
Atención: (E)

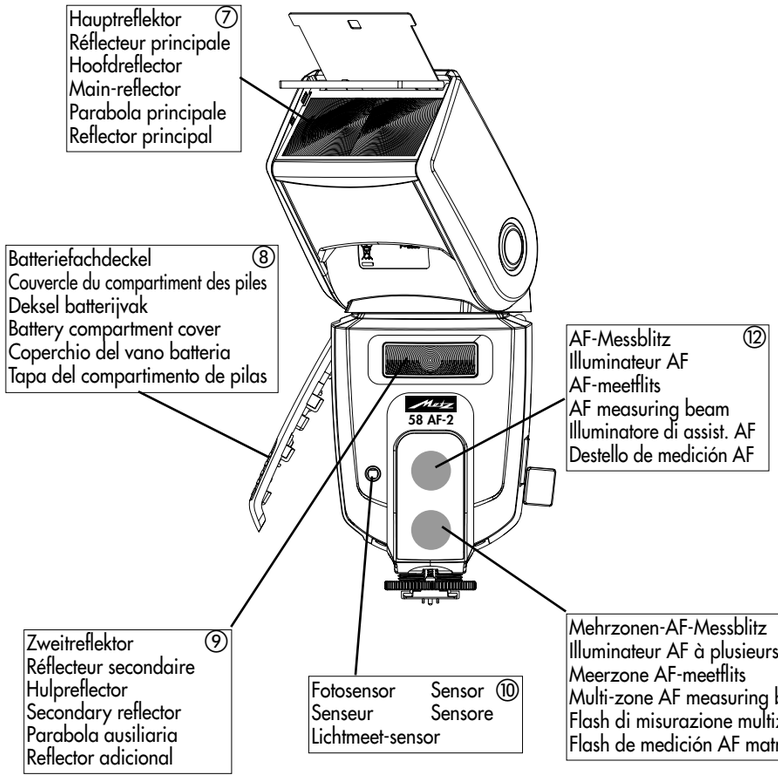
El símbolo CE significa una valoración da exposición correcta con la prueba EMV (prueba de tolerancia electromagnética).

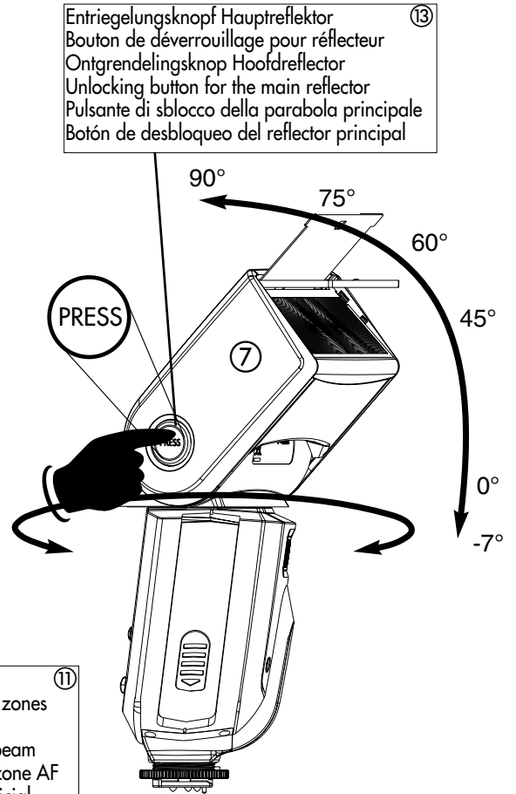
⚠ No tocar los contactos SCA !

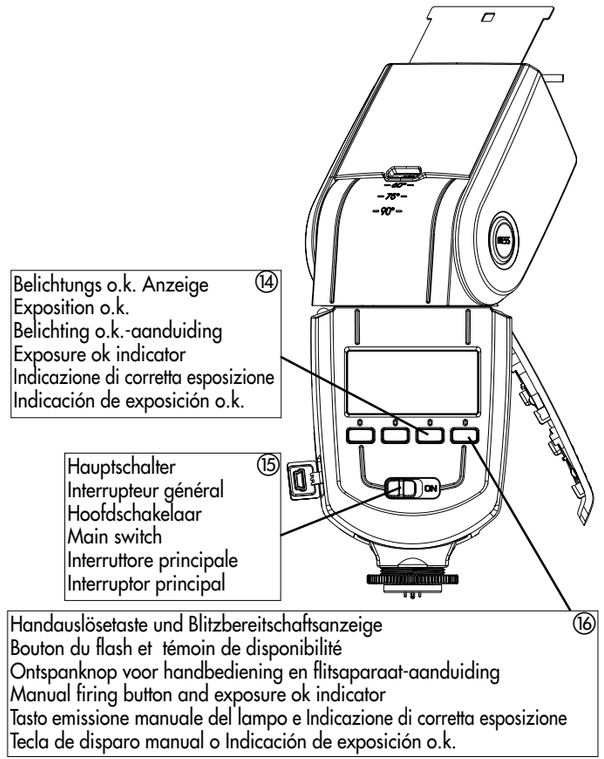
En algunos casos un contacto puede producir daños en el aparato.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !
Sous réserve de modifications et d'erreus !
Onder voorbehoudvan wijzigingen en vergissingen !
Errors excepted. Subject to changes !
Riserva di modifiche e disponibilità di fornitura.
Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.


Reflektorkarte ①
Carte-réflecteur
Reflecterende kaart
Reflector card
Pannello riflettente
Tarjeta reflectante
Weitwinkelstreuscheibe ②
Diffuseur grand angle
Groothoekdiffusorschijf
Wide-angle diffuser
Diffusore grandangolare
Difusor gran angular
Sensor für Remote-Betrieb ③
Senseur pour mode multi-flash sans fil)
Sensor voor draadloze afstandbediening
Sensor for cordless remote control
Sensore per controllo a distanza senza cavi
Sensor para control remoto
Anschluß Power Pack ④
Prise pour Power Pack
Aansluiting Power-Pack
Power pack connection
Presa per Power Pack
Conexión Power Pack
Firmwareupdate-Buchse ⑤
Mise à jour du micrologiciel
Updaten van de firmware
Firmware updates
Aggiornamento del software
Actualización del firmware
Rändelmutter ⑥
Écrou moleté
Kartelmoer
Knurled nut
Dato zigrinato
Tuerca moleteada


Hauptreflektor ⑦
Réflecteur principale
Hoofdreflector
Main-reflector
Parabola principale
Reflector principal
Batteriefachdeckel ⑧
Couvercle du compartiment des piles
Deksel batterijvak
Battery compartment cover
Coperchio del vano batteria
Tapa del compartimento de pilas
AF-Messblitz ⑫
Illuminateur AF
AF-meetflits
AF measuring beam
Illuminatore di assist. AF
Destello de medición AF
Zweitreflektor ⑨
Réflecteur secondaire
Hulpreflector
Secondary reflector
Parabola ausiliaria
Reflector adicional
Fotosensor Sensor ⑩
Senseur Sensore
Lichtmeet-sensor
Mehrzonen-AF-Messblitz ⑪
Illuminateur AF à plusieurs zones
Meerzone AF-meetflits
Multi-zone AF measuring beam
Flash di misurazione multizone AF
Flash de medición AF matricial
58 AF-2


Entriegelungsknopf Hauptreflektor ⑬
Bouton de déverrouillage pour réflecteur
Ontgrendelingsknop Hoofdreflector
Unlocking button for the main reflector
Pulsante di sblocco della parabola principale
Botón de desbloqueo del reflector principal
90°
75°
60°
45°
0°
-7°
PRESS
⑦


Belichtungs o.k. Anzeige ⑭
Exposition o.k.
Belichting o.k.-aanduiding
Exposure ok indicator
Indicazione di corretta esposizione
Indicación de exposición o.k.
Hauptschalter ⑮
Interrupteur général
Hoofdschakelaar
Main switch
Interruttore principale
Interruptor principal
ON
Handauslösetaste und Blitzbereitschaftsanzeige ⑯
Bouton du flash et témoin de disponibilité
Ontspanknop voor handbediening en flitsaparaat-aanduiding
Manual firing button and exposure ok indicator
Tasto emissione manuale del lampo e Indicazione di corretta esposizione
Tecla de disparo manual o Indicación de exposición o.k.

Werkseinstellung (Reset)

Display

Mode | Para | Sel | ⚡

5 sec.

Display

Mode | Para | Sel | ⚡

Mode-Menü*

Display

▲ | ▼ | Sel | ⮌

TTL
E-TTL*/ P-TTL*
TTL-BL
E-TTL-HSS*/ P-TTL-HSS*
A
M
M-HSS*
⚡⚡⚡

*abhängig vom Kameratyp
Suivant le type d'appareil
Afhankelijk van het type camera
Depending on the camera model
Con alcuni tipi di fotocamera
Según el tipo de cámara

Parameter-Menü**

Display

⮌ | Para | – | +

F	1,0 . . . 45
M-Zoom	24....105 mm
EV	-3 . . . . +3
P	1/1—1/256
ISO	6 . . . 6400
N	2 . . . 50
f	1 . . . 50 Hz

**abhängig vom Kameratyp und Blitzbetriebsart
Suivant le type d'appareil et mode flash
Afhankelijk van het type camera en flitsfunctie
Depending on the camera mode and flash mode
Con alcuni tipi di fotocamera e modo flash
Según el tipo de cámara y modo de flash

Select-Menü (Sonderfunktionen)**

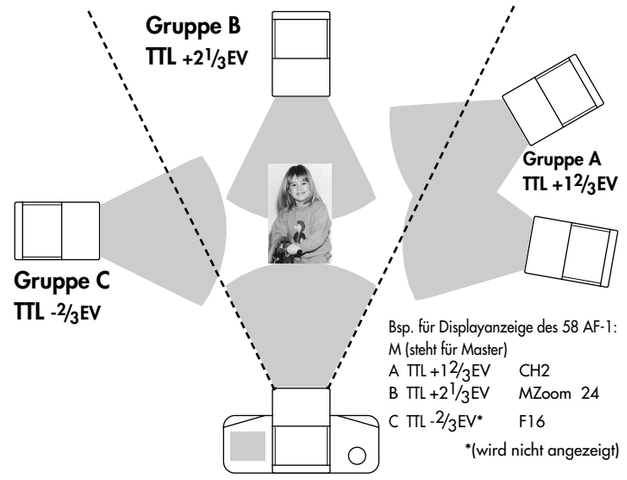
Display

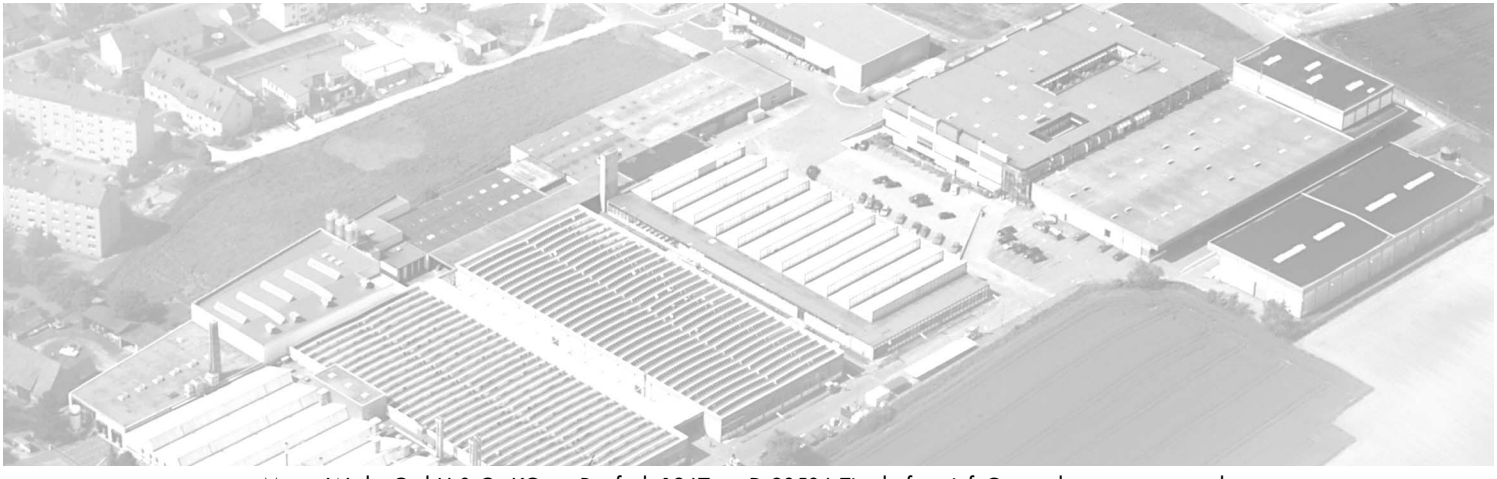
▲ | ▼ | Set | ⮌

Display

▲ | ▼ | Set | ⮌

⚙	ON/OFF
REAR	ON/OFF
Beep	ON/OFF
Remote	Remote OFF/Master/Slave
FB	1/3 — 3 EV
Standby	OFF/1min/10min
ML	ON/OFF
KEYLOCK	NO/YES
ZoomExt	Ext ON/Ext OFF
ZoomSize	ON/OFF
m / ft	m / ft
AF-BEAM	ON/OFF

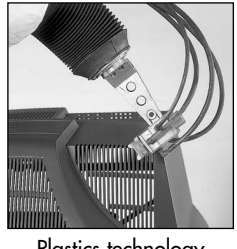

Gruppe B
TTL +2 1/3 EV
Gruppe A
TTL +1 2/3 EV
Gruppe C
TTL -2/3 EV
Bsp. für Displayanzeige des 58 AF-1:
M (steht für Master)
A TTL +1 2/3 EV CH2
B TTL +2 1/3 EV MZoom 24
C TTL -2/3 EV* F16
*(wird nicht angezeigt)



Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de

Consumer electronics

Photoelectronics



Plastics technology

Metz - always first class.

709 47 0245.A1

D F NL GB I E